Zool.
232

Digitized by Google

Digitized by Google

Zool 292

Historia naturalis. Regn.
animale. Class. VI. Vermes
Testacea A23.

Zool 348.

Digitized by Google

EXAMEN ANATOMICUM COCHLEÆ TERRESTRIS DOMIPORTÆ &c.

CUI

SUBJUNGITUR

PRODROMUS PHYSIOLOGICUS

NATURAM EXPLICANS

HUMORUM

NUTRITIONI ET GENERATIONI

DICATORUM

AUCTORE

JOH. JACOBO HARDERO

BASIL. MED. DOCT. ET PHIL. PROF.

BASILEÆ

APUD JACOBUM BERTHSCHIUM.

An. cIↃ IↃc LXXIX.

Excerpti nota.

Digitized by Google

Ad

Nobiliſſimum & Clariſſimum

JOH. CONRADUM PEJERUM,

Med. Scafuſ.

Amicum ſingularem.

PRimitias PEJERE meas, vultu accipe lato.
Accipe de Teſtâ, quæ Tibi *charta dabit.*
Aſpice non humilem chartam, non aſpice Teſtam,
Aſpice ſed grati pectoris ima mei.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

OMnipotentiam ſummi Univerſi hujus Opificis, Dei Opt. Max. nemo mortalium adeo perfrictæ frontis eſt, qui neget, niſi forte omnem hominem exuerit, & *Andabatarum* more, cæco impetu, hanc impugnare ſategerit, cùm tamen, vel quævis tenella herbula, aut puſillum animalculum, talem in turpem ruborem facilè dare queat: In laudes *Anatomiæ* hîc exurgere non libet, probè licet ſciamus, perperam hanc ipſam à plurïbus hoc ſeculo, ſed fortè vel hujus ignaris, vel ἀπείροις, vel parum ſanæ mentis, proclamari, & tanquam ars crudelis, minusque hominem decens, miſere traduci: Sufficiant quibus alii Viri Clariſſ. inter quos celeberr. WEPFERUM, Patronum noſtrum plurimùm ſuſpiciundum, honoris causâ nominamus, hiſce blateronibus & locutulejis os obturârunt, hujusque ſtudii præſtantiam, quibus & apud quos conveniebat, encomiis ornârunt.

Et ſanè, ſi quæ ars fuit unquam, ſi quæ ſcientia extitit olim, ſi quod etiamnum viget ſtudium, cujus ope incomprehenſibilis, æterni rerum omnium Creatoris & Conſervatoris unici, omnipotentiæ atque ſapientiæ ineffabilis, certiores reddi poſſumus, imò firmiſſima horum petere τεκμήρια, Anatomico ſtudio illud fieri poterit, arte, quæ ſingulorum animantium ſtructuram admirandam, artificiosâ ſectione docet & monſtrat, ut vel hinc τὸ γνῶθι σεαυτόν, egregiè ſtudere, Deique Iſraëlis omnipotentiam & miſericordiam addiſcere quis poſſit. *Plantarum Anatomen* tacito jam præterimus pede; de animalium tantummodo verba moturi, neque de *omnibus*, in *perfectioribus* enim, quæ miranda ab aliis animadverſa ſint, & etiamnum animadvertantur, neminem ferè latere autumamus, neque etiam de maximè *imperfectis*, licèt in his quoque exactiſſima ac ſtupenda corpuſculi ſtructura, ope Microſcopiorum diligentiſſimè ſit detecta: De *Cochleâ* agere animus eſt, animalculo ad ſpeciem parvulo, ſed ſui defenſionis & alimoniæ ſummoperè ſtudioſo: Non equidem quaſi nobis primùm artificioſa hujus animalis compages innotuerit:

rit: Clariſſ. enim *Muraltum* diligenti operâ hanc jam detexiſſe probè novimus: *Swammerdamius* etiam de eâ in lib. de *inſectis* ſcripſiſſe dicitur: Et *Ariſtoteles* lib. 4. de hiſt. animalium, cap. 4. plura de variis cochlearum ſpeciebus delibat: Nec quaſi multum novi inveniſſe perſuaſum habeamus, vel quòd omnia in hoc animalculo vidiſſe vanè jactemus (fugit *nos* hactenus talis inanis gloriola) ſed ut tantùm *nos* artis hujus amore duci, publico ſpecimine pateſiat, ſimulque, quî partes ſingulæ cochleæ, nudis & armatis oculis examinatæ apparuerint, quîque animalculum hoc ſuum nutrimentum capeſſat, & illud pro alimoniâ ſingularum partium concoquat & diſtribuat, quâ licebit, aperiamus dexteritate.

Cochleas ab aliquo temporis intervallo, plures cultro ſubjecimus, præſente Eximio Juvene JOH. JACOBO HARDERO, Ampliſſ. Poliatri veſtri, filio haud degenere: *Operam* poſtulat animalis hujus ſectio haud parvam, quotidie enim in ejus ſtructuram penitius devenire licet; (*Nos* ſæpiùs, quæ primò inveneramus, mutavimus) & *patientiam* non mediocrem, *animalculum* ſiquidem hoc muco viſcido &

glutinoſo multùm abundat, unde facilè ſecantis manus impeditur, vel nî probè attenderis vaſculum aliquod diſrumpitur: Clariſſ. *Muraltus* plura de hujus animalis compage refert haud contemnenda, mirariſque meritò ſubit hujus *Viri* in Anatomicis diligentiam, cùm juxta negotiis Practicis ipſum ſemper diſtrahi, optimè ſciamus: Liceat tamen & *nobis*, ſalvâ *illius* amicitiâ, Cochleæ partes exactius intueri.

Cochlea animal eſt oblongiuſculum, conſtans capite, dorſo, caudâ ſive pede lato, & ventre. (vid. fig. I. lit. a. b.b.b. c.c.c. h.h.)

Dorſum à capite ad caudam uſque ſulciforme eſt, contextum ex innumeris ſulcis ſolidis & lubricis, majuſculis: *Cauda* licèt & ipſa tales ſulcos teneat, tamen illi intus nec magni, nec ita à ſe invicem diffiſſi apparent: Vices hæc ſupplet pedum, hujuſque ope, quocunque ferè placuerit, liberè ſerpit: Quoad *ſubſtantiam interiorem*, animal hoc gelatinoſum totum ac lubricum eſt.

Caput variis conſtat partibus, quâ *externis*, quâ *internis*: Inter *externas* nobis recenſere liceat, *cornua*, *os* & *labia*.

Cor-

Cornua quatuor habet, *duo majora, minora* totidem, quorum illa his locum ſuperiorem obtinent, utraque inſtar ampullæ limpido humore diſtenta apparebant, & ipſa pluribus donata ſulcis: Efformant hæc in extremitate *nodum*, vel ſi mavis globulum quendam, humore flaveſcente repletum, qui è duobus dimidiis, intercedente albâ lineâ, compactus videtur vid. dict.fig.I. lit.d.d.

Cœterùm cornua majora intus retracta præter tubulum lymphicum, cui fibrillæ nervoſæ intertexi poſſunt, nihil efformant, neque ſulciformia ſunt: Id notandum, quod cum canali nigricante arctiſſimè cohærent, de quo inferius dicemus (vid.fig.II.lit.a.a.b.b.)

In medio ferè horum globulorum, punctulum notare licet nigricans, cujus ope viam *cochleæ* prætendere dicit Clariſſ. *Muraltus*: paulò tamen inferius incertum eſſe ait, utrum viſum tubuli hi nigricantes efficiant nec ne? Ariſt.dict.l.4. hiſt. anim. cap.4. *Cochleæ* dictæ καρκινίῳ, ſeu *cancello* oculos tribuit, dum ita: Ἔχει δὲ κεράτια δύο, λεπτὰ πυῤῥὰ, καὶ ὀφθαλμὺς ὑποκάτω τούτων δύω μικρούς. *Habet autem Cornua duo tenuia, ruffa, & ſub hiſce oculos binos*

magnos: de *nostrâ* autem quoad hanc partem silet.

Plinius lib. 9. cap. 32. Cochleas aquatiles & terrestres, exerentes se domicilio, bina ceu cornua protendere dicit, quibus iter prætentent, oculis verò carere, & lib. XI. cap. 37. *Cornua multis quidem, & aquatilium & marinorum, & serpentium, variis data sunt modis: Et quæ jure cornua intelligantur, quadrupedum generi tantùm: Jamq; aliis ad incursum: robusta aliis adictum, aliis adunca, aliis reduncа, aliis adjactum pluribus modis, supina, conversa, convexa, omnia in mucronem migrantia: In quodam genere pro manibus ad scabendum corpus, Cochleis ad prætentandum iter:* & paulò inferius: *Cochleis oculorum vicem, cornicula bina prætentatu replent.* Huic quoque adstipulatur Scaliger. Contrà Teucer in ænigmaticâ *Cochleæ* descriptione, oculos iis adscribit,

Ζῶον (inquit ille) ἄπυγ αἰάκαυθον, αἰόστεον, ὀσεοκόνωτον
Ὄμματα τ' ἐισκύπτοντα προμήκεα.
Exos est animal, spinisq; carens pedibusq;
Testea terga, oculos producens atq; recondens.

Et

Et *Albertus*, oculorum loco cochleis cornua quædam mollia eſſe ſcribit, inque iis duo nigra puncta, quæ uſum quendam & actum perficiant oculorum: Ejuſdem in ſententiam quoque vadit *Ulyſſes Adrovandus*, lib. 3. de teſtaceis cap. 29. Id autem præcipuum huic opinioni ſtabilimentum adfert, cujus Clariſſ. *Pejerus*, in ſuis ad nos datis, meminit, *de humore cryſtallino in his reperto*, &c. uti ex Epiſtola huic noſtræ opellæ annexâ videre licet: Nos quoque ex *corpore nigricante & cornibus* intro retractis, preſſis, vidimus prorumpere *guttulam quandam parvulam, nec diffluentem, quæ obſcurè albicabat*: Quicquid ſit, id certum eſt, exquiſitiſſimi eſſe ſenſus, adeò ut nec leviorem contactum ferant, ſed verſus interiora ſtatim ſe recipiant, unde dubium non eſt, quin & hæc æquè ac minora, quæ *tactui* & *olfactui* cochleæ inſervire dicit *Muraltus*, *ob papillam nerveam, horum extremitati appoſitam*, fibrillas quaſdam nervoſas accipiant: *Lympham* ſi diſſecentur ſtillant multam, quam ex vaſis verſus caput & corpus cylindriacum ſparſis, imò ipſamet involventibus copiosè haurire poſſunt: *Cornua minora* & ipſa in extremitate ſuâ globulum ſimilem, in duas di-

viſum partes, exhibent, & in hoc cum majoribus conveniunt (vid. fig. 1. lit. e. e.) uti etiam quòd æquè pervia ſunt, quàm illa, ſeti enim trajectionem facilè admittunt, & quòd pro magnitudine animantis, plus minúsve capiunt incrementi: Neque in uſu diſcrepant, ſi *Aldrovandum* audimus, qui, quòd obtusè admodum vident, cochleas hiſce, (cornub. viz. minor.) iter quoque prætendere dicit: Aſt parùm omnino eſt, quòd hæc ad viſum contribuunt, cùm punctis nigricantibus, quibus majora beantur, & quæ multi ad viſum evincendum, præcipuè urgent, deſtituantur. Poſt cornua quæ animal noſtrum ex ſuâ teſtâ prodiens, primò quaſi monſtrat, videtur *os*, amplum ſatis & hians, fibroſum tamen, & illo irritato, nullâ quandoque vi diducibile, multùm adjumenti ad hoc ipſum conferente maxillâ inferiore. Plinius l. IX. hiſt. nat. cap. 2. hoc equorum capiti aſſimilat, ajens: *Rerum quidem, non ſolùm animalium ſimulacra eſſe, licet intelligere intuentibus uvam, gladium, ſerras, cucumim verò & odore & colore ſimilem: quò minùs miremur equorum capita in tam parvis eminere cochleis: Os* excipiunt *labia duo, ſuperius* & *inferius*, mollia

lia & lubrica, quibus maxillæ ab externis injuriis proteguntur.

Ad partes capitis *internas*, quod ſpectat, variæ illæ ſunt: 1. occurrunt maxillæ duæ, *ſuperior* & *inferior*, quarum *hæc* ſatis fibroſa eſt, *illa* verò *dentium* ſedes exiſtit, (vid.fig.4.lit.c.c.g.g.) hoſce nigricare, diu cum *D. Muralto* credidimus: Verùm aut natura ludit, aut viſus olim fefellit: in ultimis enim cochleæ examinibus, *dentes* ope microſcopii ſatis *magnos*, *acutos* & *rubros*, qualis *cinnabaris* eſt, colore ſuperbos deprehendimus, numero quinque. Poſt dentes 2. obſervare eſt *Cartilagineam* quandam *cavitatem*, quam *Muraltus laryngem* nominat, hæc circa initium ſui circulum quendam efformat, diſciſſaque apparere fecit utrinque corpus flaveſcens, quod à Clariſſ. *Muralto, corona* ſerrata vocatur, terminatur in *glandulam* duriuſculam & albicantem, (vid. dict.fig. 4. lit.d.d.e.) *Ariſtot.* de hâc cavitate obſcurius agere videtur, *ventris* enim (κοιλίας) nomine hanc notat, qui gutturi ſimilis exiſtat, (ἐν τοῖς κόγχλοις) & *promuſcidem* inſuper diſtinctam ponit in *turbinatorum* genere, quam alii *Ventrem Ariſt.* eſſe aiunt, imò duplicem his jungit *gulam*, à

ven-

ventre oriundam, de quibus hactenus nobis nihil constitit: Verba ejus hæc sunt: Ἔχουσι δὲ καὶ προβοσκίδας, ὥσπερ καὶ αἱ μῦαι, τοῦτο δ' ἔστι γλωττοειδές. *Habent autem etiam promuscidas, sicut muscæ: Sunt autem linguæ similes:* & paulò pòst: Τῷ δὲ στόματος ἔχεται εὐθὺς καὶ ἡ κοιλία, ὁμοία δ' ἔστι ἡ κοιλία πρόλοβι ὄρνιθος: ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας στόμαχος, διπλοῦς, μακρὸς, μέχρι τῆς μήκωνος &c. *Os immediatè excipit venter, similis autem est gutturi avium: à ventre venit stomachus duplex, longus, usq; ad meconium,*&c. Paulò distinctius *Aldrovandus* hæc explicat, dum cartilagineam hanc substantiam, *promuscidis* nomine sumens, ori, quasi *ingluviem* avium jungi dicit; ab hâc esse stomachum, (quem œsophagum nominamus, vid. in fig. ead. lit. f.f. & ab hinc demum ventrem in quo situm *papaver*, subsequente *ductu intestinali*, continuo simplici, procedere. 3. Latitat sub hisce *corpus cylindriacum*, quod *magnum* apparuit, *albicans* & *cavum*, vid. fig. 3. lit. a. Reperire licet in hocce corpore, *ossiculum oblongum*, (quod lit. d.d. fig. 5. notavimus) duriusculum & acutum, instar officuli piscini, nisi quod anguloſum est; Præterea ad ipsam ferè radicem *valvula* adjacet insignis

ſignis cartilaginea, quam exhibet ibidem lit.b. hincque ope ſtyli datur tranſitus verſus *ſuperiora*, in ipſum caput uſque: inferiora verò verſus *foramen* eſt, ex quo facilè, quâ in *vaſculum* inſigne *lacteum*, ad radicem corporis cylindriaci ſeſe inſinuans, quâ etiam in *vas coliforme* penetrare licet. (D. *Muraltus* ad radicem corporis cylindriaci foramen notat, ex quo via pateat in *vas cuneiforme*, quod niſi cum corpore cylindriaco continuetur, nondum capimus, quid ſit. (vid. fig. 3. lit. b.b.) Dicta hæc duo vaſa 4. & 5. loco conſpicienda ponimus: *Vas lacteum* turgidum omnino & humore lymphico diſtentum oculis noſtris ſe objecit, talemque ſuccum, *diſciſſum*, reddidit: Pergit hoc *vas* à *glandula*, quam D. *Muraltus rubellam* nominat, ad uſque ptimordia corporis *cylindriaci*, (vid. fig. ejuſd. lit. e. e. e. f.) *Vas coliforme* tale dictum, quòd infinitis cellulis præditum exiſtit, limpidis & humidis, itidem ad radicem uſque corporis cylindriaci pergit: *Vaſa* accipit inſignia ab ipſo *inteſtinali tubulo*, qui plurimis turgidis pertextus eſt ſurculis, eum inſtar membranæ cujuſdam tenuioris quaſi involventibus, (vid. fig. 6. a.a.a. b.b. c.c.) Viden-

dentur quoque ex *Hepate* ramuli in hoc ipſum vas pergere: Conſtituunt hæc *vaſcula* in progreſſu *triangulum*, tandemque in unum coëunt: Quin autem *vas lacteum* parte ſuperiore, quâ cum coliformi jungitur, aliquid in ſe recipiat, non dubitamus: *Terminatur vas coliforme* in ſubſtantiam pinguem & glutinoſam, inteſtinis adjacentem, (vid. fig. 3. lit. k. k.)

Porrò 6. infra corpus cylindriacum, & ſub vaſis modò dictis, conſpicuum eſt vas aliud, D. *Muralto proceſſus vermiformis*, dictum, vid. fig. ejuſd. lit. g.) quod in medio inflatum, longiſſimum & tenuiſſimum de ſe dat ramulum, lit. h. h. notatum, ad inferiora tendentem; *ſupernè* verò inſeritur in latus maxillæ ſuperioris dextrum, cum corpore cylindriaco, cui intimè conjungitur; Ad latera *vaſa* habet lymphica, quæ fortè ramulorum à *vaſe coliformi*, diſperſorum propagines eſſe poſſunt, cumque interior hujus proceſſus ſubſtantia, ligamentoſæ ſimilis exiſtat, faciléque extendi queat, hæc eadem in hunc proceſſum inſeri potius probabile eſt: Scaturit adhuc aliud *vaſculum*, juxta *ramulum tenuiſſimum* modò dictum, quod ſatis involutum, quaſi & ipſum ſuperiora peteret, ſimulat, reverâ autem

in

in vas coliforme, (ubi hoc corpori cylindriaco insinuari incipit,) infernè nunc magis, nunc minus se inserit, uti hoc in fig. ead. lit. i. i. expressimus.

Præter *processum vermiformem* aliud *vas*, infra hunc latitans, *nigrum* & *ex latitudine acuminatum*, animadvertimus, monstravitque ultimum cornuum majorum examen, vas hoc cum iis arctè uniri, plurimisque hinc inde disseminatis nigricantibus punctulis superbire & turgescere, (vid. lit. b. b. fig. 4.) Oritur parte *internâ inferiore*, à substantiâ ligamentosâ, valdéque sensili, unde & ipsa cornua tam acuti sensus sunt.

7. Notandi sunt exactè *plexus nervosi*, ad latera vasis *lactei*, & *coliformis* micantes & penduli, eò loci ubi in corpus cylindriacum hæc vasa pergunt, (vid. lit. c. c. c. c. fig. 8.) Licuit nobis ope microscopii ad *decem* usque talium *filamentorum* numerare limpidorum, *succoq; nutritio tumidorum*: unde si contenta & officium magis, quàm externam faciem consideraveris, vasorum *lymphicorum* potius, quàm nervorum nomine venient: Quoad cætera ita invicem sunt implicata, ut visus acie singula assequi vix queas: in extremitatibus eorum, quasi guttula limpida, jam destillatura,

pro-

prominebat, preſſaque hæc *filamenta nervoſa* humorem reddiderunt uberem, *lacteo* ſimilem: in cochleâ ob frigoris injuriam, jam ab aliquo tempore in teſtâ latitante & dormitante, alter horum *plexuum*, contenta habebat ſolidiuſcula, balſamo cinnamomi quoad colorem ſimilia, ipſa quoque vaſa, *coliforme* & *lacteum* eodem ferè colore prædita erant: alter verò plexus totus albicans: En naturæ luſum! Sunt & alia adhuc *vaſcula minora*, quæ à jam recenſitis, inprimis autem *coliformi*, verſus dorſum diſperguntur, debitum ei uſum præſtitura, (vid. lit. d. d. d, fig. ejuſd.)

Ad *partes* capitis *internas* referendus quoque venit *Oeſophagus*: *Oblongus* hic eſt, fibrisque rectis præcipuè refertiſſimus, prout hoc docet fig. 7. Sub initium ſui *nigricantia* habet *latera*: & à cavitate cartilagineâ, cujus ſuperius *num.* 2. mentionem fecimus, includitur: Ex hac via panditur in *ventriculum*, quem ventri jam annumeramus. *Ventrem* cochleæ gibboſum eſſe dicit, Cl. *Muraltus*, fortè quod gibboſitatem cochleæ inducit, cochlea enim ex ſuâ teſtâ prorepens *capite*, *dorſo* & *caudâ* protenſis & extenſis, hunc in teſtâ recluſum, quaſi onuſculum dorſo impoſitum, quo-

quocunque vaſerit, ſecum circumfert, cœtera proprium & idoneum hujus animalculi nutritium domicilium: *Venter* hic variis conſtat partibus, quarum aliæ *præparationi* & *elaborationi*, aliæ ſucci nutritii *confectioni* deſtinatæ, aliæ eidem *diſtribuendo* mancipatæ eſſe videntur: *Illi* inſerviunt *ventriculus* & *inteſtina*, *iſti hepar* & *cor*, *huic vaſa* varitè diſſeminata.

Ventriculus aëre tubuli ope inflatus inſigniter ſatis diſtenditur, totusque membraneam faciem exhibet, fibris quâ *tranſverſis*, quâ *rectis* mirè pertextus: Contenta in hoc ſæpiùs obſervavimus viridia & arenoſa, *fruteta* & *terram* quibus animal hoc veſcitur, redolentia: Equidem ſunt qui de victu animalis hujus ambiguè ſentiunt, dum nonnulli ſolo rore paſci perperam autumant: Alluſiſſe huc videtur *Athenæus*, lib. 2. δειπνοσοφιστῶν, dum inquit.

Οὐκ εἰμι τέττιξ, οὐδὲ κοχλίας ὦ γύναι.
Non ſum cicada, neq; cochlea ô Mulier.

Innuens ſe non eſſe cochleam, cui roris ſufficiant defluvia: Alii terram pro nutrimento capeſſere abſurdum putant, quod autem eſſe veriſimile, arenoſa in hujus ventriculo reperta, ſatis probatum dant:

præcipui tamen, quos ſibi optat, cibi videntur eſſe fruteta, vitis & quæ hujus generis alia ſunt, unde etiam animalis ὑλογενέος nomen merita fuit cochlea noſtra apud nominatum *Athenæum* ex *Achæo*, non tantùm quòd in ſylvis umbroſis oberrare amet, ſed quod has tanquam fœcundas nutrices præeligat: intelligendo ſylvæ nomine, omnia loca arboribus conſita. Cœterùm parcior eſt *D. Muraltus* in *ventriculi* delineatione, ſub *tubo* enim *inteſtinali* comprehendi nequit: *Ariſt.* hujus etiam non meminit, quamvis κοχλίας nomen ſæpiùs ingerat, *gula* enim, quam ipſe à ventre duplicem protendi aſſerit, ſatis monſtrat, illum talem ventriculum, quem & qualem nos defendimus, negaſſe.

Ex *ventriculo* & parte *inteſtini* diſciſſis, *ſuccus* prodiit *ſubater*, *glutinoſus*: ipſæ autem hæ partes ope microſcopii, *fibrillas* exhibuerunt *minores* plures, rectas & tranſverſas, *plurimas* etiam *majores lubricas*, inſtar tubulorum lymphâ turgeſcentes, (vid. fig. 7.

Aldrovandus in *ventre papaver* contineri ait, ſed minus bene, ſi vocem *Ariſtotelis* ſenſu interpretemur, qui μήκωνα οἱονεὶ πεῖτμα πᾶσι τοῖς ὀσφαντροῖς, *papaver* mate-

materiam vacantem atq; excrementitiam in omnibus teſtaceis eſſe dicit, ſuccus autem in ventriculo contentus, multùm nutritius eſt uti infra explicabitur. *Tubus* inteſtinalis à ventriculo continuatur verſus *hepatis* partem inferiorem ſpiralem, cui *facculus lacteus* inſignis ſubeſt, (vid. lit. a a.a. fig.8.) quem *Ariſtot.* ſilentio præterit, licet prius aſſeverârit, *τὸ ἐχόμενον τῆ ςομάχῳ ἕνα εἶναι σῶλον ἅπαν ἀπλῶν μέχρι τῆς ἐξόδε. quod ſtomachum excipit, eſſe inteſtinum ſimplex, continuatum ad exitum uſq;.* Spargit hic *tubus quâ inferius* in dictam partem *ramulos*, lit.d.d.ibid.notatos, *quâ* paulò *ſuperius* in *hepatis partem cavam*, ubi quatuor ramos inſignes, ex hoc ipſo ſcaturientes notare licet, quibus *ramuli lymphici* quaſi intertexti conſpiciuntur, unà cum hiſce hinc inde per hepar vagantes, & quod *lacteorum* in aliis eſt muneris, exequentes; (vid.ibid.lit.k.k.k.) Reflectitur hinc *Tubus* hic, verſus ſacculum *cor* ambientem, lobumque huic adjacentem, & ſub his arctiſſimè detentus, hepar inferiora rurſus petendo, findit, atque de hinc aſcendendo, in ſubſtantiam, quam parte ſuperiore corpus gypſeum cingit, ſe quaſi inſerit, quâqua verſum in tranſitu ramulos di-

Digitized by Google

ſpergendo: (vid.lit.b.b.b.b. i.i.i.i.fig.ejuſd.) Animadvertere in hâc *tubi inteſtinalis propagine* ultimâ eſt, *excrementa* craſſiuſcula, nigricantia, qualia in reliquis non ſunt, utpote materiam liquidam continentibus: Ejiciuntur hæc per foramen adlatus *helicis* dextrum ſitum, cujus *Ariſtot.* meminit, inquiens: Η' δὲ τῦ περιττώματος ἔξοδος ἐκ τῦ πλαγίυ ἐστὶν &c. *Excremento autem exitus à latere eſt.*

Hepate animal hoc gaudet eximio, in tres, quatuorvé diviſo lobos, (vid.ibid.lit. c.c.c.c.c.) *Colorem* habet *fuſcum*, vaſaque multivariè perreptantia obtinet: ipſa verò ejus ſubſtantia, quaſi ex meris glandulis attritis contexta, *nobis* apparuit: Pergit ex hoc viſcere *ramus inſignis*, lit.f.f.notat. (eò loci, ubi *tubus inteſtinalis* primitus verſus cor reflectitur) ad *cor*, in quem alii (lit.g.g. expreſſi) *quâ* immediatè à tubo *inteſtinali*, *quâ* ab hujus ſeminiis per hepar diſſeminatis prodeuntes, tendunt, aliquid ſanguini analogum huic viſceri procul dubio adferentes: *Lobulus* cordi adjacens, & ipſe varios ab *hepate* accipit ſurculos: *Ramum*, quaſi ex ipſâ ſui ſubſtantiâ exeuntem obtinet inſignem: qui in progreſſu plurimos alios de ſe ſpargit, *membranam nigri-*

nigricantem perreptantes, & in ipſam partium ſubſtantiam ſeſe inſerentes,(vid.fig 2. lit. d. d. g g.h.h.) Cœterùm obvolvitur membranâ, quæ diſciſſa, materiam fluidam & albicantem videndam præbuit: *Sacculus lacteus* hepatis parti ſpirali ſubjacens, multâ ſcatet materiâ albicante, vaſculaque aliquot exigua in *plexum tortuoſum* effundit, (vid.fig.3.l.l.m.m.n.n.) adjacet parte ſuperiore ſubſtantiæ glutinoſæ, viſcidæ. *Cor* conicum *D. Muraltus* palpitare vidit: *Nos* motum ejus naturalem *dilatationis* & *conſtrictionis*, unà cum palpitatione pòſt ſubſequente, haud abſque admiratione contemplati ſumus: Ambitur hoc à *pericardio* membranoſo, tenui, plurimâque lymphâ diſtento, & tranſparente, inſtar *veſiculæ* aquâ plenæ: Membranâ hâc diſciſsâ, cordis ſubſtantia ſubflava, in conſpectum venit, quaſi in duas partes diviſa, duabus quoque appendiculis prædita: In dilatatione ex vaſe ab hepate proveniente inſigni, de quo ſuprà dixi, lit.f.f. ſuccum nutritium ſumit ſatis avidè, huncque in vaſcula annexa propulſum, exque his in *ramum* illum inſignem, qui ex lobulo cinereo, ſeu potius ex tubulo turgido progredi videtur, receptum, im-

petu ſatis vehementi, ope innumerarum ramorum propaginum, per dictam membranam diſſeminatarum, in ipſam & partium ſubſtantiam effundit: *Alter ramus*, itidem inſignis, ex ipſo corde prodiens, *illâ* quidem parte cum ramo priori lobuli conjungitur, plurimas de ſe dando propagines, *hâc* verò ſuperiora verſus abit, (vid. fig. 2. lit. e. f. f. h. h. h.)

Glandula albicans infra cor ſita eſt, & ipſa ampullam referens, hanc *rubellam* vocat *Muraltus*, exhibetque lit. f. fig. 2. Equidem illam rubicundam in plurium cochlearum Anatome notavimus, in alius verò cujuſdam talem, qualem modo deſcripſimus, ope microſcopii exactè repeperimus, unde naturam hîc ludere non ambigimus, in quibuſdam enim cochleis duas invenimus, *unam rotundam*, continentem *materiam* ſolidiuſculam, rubicundam, inſtar balſami cinnamomi, nunc magis nunc minus, *aliam oblongam* inferius ſitam, ſed nullam cum illâ communionem habentem, Verùm id autopſiæ noſtræ conſentaneum non eſt, quòd *D. Muraltus* glandulam illam rubellam, unico filamento hepati adnecti, cœterùm totam liberam eſſe dicit; Sanè viderunt aliquot

quot *nobis* adſtantes φιλίατροι, vas lacteum in hanc manifeſtè inſeri, (vid. dict. fig. 3.) & in illâ, quam veſiculam albicantem, in quâpiam noſtrarum ſectionum mentitam eſſe dicimus,) itidem hoc ipſum ad oculum monſtravimus, præter enim inſinuationem, quam vidimus facilè, inſuper notârunt omnes, glandulam hanc vaſe lacteo retracto, ſublequi; fieri potuit, ut retractione fortiori illud in aliis abruptum fuerit.

Partibus hiſce *ventris imi* modo delineatis adjungimus *ſubſtantiam pinguem, viſcidam, glutinoſam*, digitis validiſſimè adhæreſcentem, inteſtinis adſitam, literisque k.k. ibid. exhibitam: Adjacet huic plexus quidam *exiguus*, *tortuoſus*, de quo lit.l.l. num proceſſus coliformis propago ſit, vel non, hic non litigabimus? Quamvis hoc maximè, & rationi & autopſiæ ſit conveniens, neque etiam fruſtra *plexus* hic, exigua illa vaſcula à ſacculo lacteo videtur accepiſſe: *Subſtantia* glutinoſa modò nominata, eundem uſum cochleæ præſtare poteſt, quem fortè pinguedo in aliis corporibus: viz. ut calorem partium prædictarum foveat, ſimulque neceſſitate illud efflagitante, in nutrimentum faceſ-

ſat : Ipſa quoque ocularis inſpectio, in quibuſdam cochleis operculo jam tectis, ſubſtantiam hanc minui, imò & colorem mutare docuit, in pluribus enim hujuſcemodi, non flava ſed ſubcinerea apparuit: Confirmant nos itidem, quotquot cochleas hyeme ſuo ſucco vivere dicunt, hanc ipſam enim ſubſtantiam ex tali ſucco conflatam eſſe, vix quiſquam negabit: Egregiè de priori: *Plautus* in *Captivo*, act. 1. Sc. 1.

Quaſi cùm caletur, cochleæ in occulto jacent,
Suo ſibi ſucco vivunt, ros ſi non cadat.

Ea fuit inſuper Naturæ, cura & providentia, ut ſingulas ventris partes, ne huc illuc vacillando, dilaberentur, animaliſque in victu ſuo quærendo, incommoda parerent, communi quâdam membranâ cinxerit, *tenui* & *fibroſâ*, multiplicibus vaſis gaudente, *punctuliſq; nigricantibus* mirè notatâ, quibus quaſi fimbriæ albicantes interſeruntur, (vid. fig. 2. lit. h. h.) Certè tot ſunt vaſorum *majuſculorum* & *minuſculorum* per hanc diſſeminatorum ſurculi, ut tantum non impoſſibile ſit, ſingulos enumerare : Acutiſsimi ſenſus

ſus eſt *membrana* hæc, unde leviter puncta, ingenti, quod ex vibratione innoteſcit, *cochlea* ſe dolore affici monſtrat, & multâ inſuper abundat humiditate lymphicâ: Ab hac formatur cavitas, pro aëris commeatu, ad radicem elicis tortuoſi, ex quâ facile, ſuperiora verſus ſtylo pervenire licet (vid. fig. ejuſd. lit. f. f.)

Commodioris vectionis & fortioris conſtrictionis ergò, *Natura ligamentis* quoque cochleæ proſpexit, copioſis ſatis ſub ipſa apophyſeos initia exeuntibus, teſtæque parti *ſpirali* internæ variè & validè adhæreſcentibus.

Addo hiſce *corpus gypſeum* albicans, circulare, quod itidem ad munimentum cochleæ à naturâ conceſſum eſt: Operitur hoc ipſo corpore *teſta*, domiciliumque cochleæ, atque hujus ope, hoſti hyemali, animal hoc de ſua ſalute ſollicitum, vias præcludit: Ariſt. *jam inde ab ortu omnia teſtacea hoc habere* ait: Materiam agnoſcit albicantem gypſo ſimilem, quæ quâ à vaſculo lacteo, quâ etiam immediatè à ſacculo lacteo ſpirali juxta membranæ ductum, per foramen ad helicis dextram partem ſuppeditari poteſt, materiam autem hanc cochleâ interiora domicilii re-

petente, ubertim exundare, parietibus teſtæ circulariter adhærere, hinc concreſcere, ſenſimque magis protenſam in operculum condenſari autumamus: In iis quæ jam domicilium occluſerunt, operculum duriuſculum eſt & poroſum, non tamen craſſum, ne aëri omnis via præcludatur: Intus verò quaſi ex *ramentis gypſeis* ſibi invicem aſpere adnaſcentibus, compactum: Subjacet huic alia quædam *membrana*, & ipſa frigoris ſævitiam à cochlea amovens: ſimilis eſt hæc, membranæ teſtæ internæ, quæ fortè ex eâdem materiâ, ex qua *teſta*, *muco*, vid. viſcido, quem cochlea eructat, & ex quo concreſcente teſta fovetur & augetur, generatur. Ipſa *concha* ſpiralem refert figuram, variiſque ſuperbit, venulis, pro ratione ipſius cochleæ nunc majoribus nunc minoribus, quæ fortè vaſorum per membranam diſperſorum veſtigia ſunt, membranis gaudet duabus *interiore* unâ, *lubricâ* tenuiore & ſolidiuſculâ, *exteriore* alterâ, *craſſiore* & *duriore*, adcreſcit autem hæc ipſa diuturnitate temporis, monente *Varrone* loco ſupra allegato; Et hæc de *cochleæ* mirabili *ſtructura*, jam de partium uſu.

USUS

USUS PARTIUM.

Artium ſingularum *uſum*, pro ingenii imbecillitate, paucis accipe: Animalculum ex ingeſtis, *dentibus* trituratis & ſubactis, quibus *liquor fermentaceus* & *ſalivalis*, *quâ* ex *vaſis* in caput inſertis, *quâ* ex œſophago eructantes, (hos enim irritatum hoc animal per ſuperiora reddit) primam præparationem largiuntur, in ventriculo *ſuccum* conficit *nutritium*, quem in inteſtinali tubo perficit, ope fermentaceæ maſſæ in his latitantis, & quidem ipſe *ſuccus*, qui in hiſce partibus generari animadvertitur, ac ſi merè fermentaceus eſſet, appareret: Ad hanc actionem quin præcipuum conferant ſpiritus animales, quibus abundat, vix dubitamus: *Succus alimentarius* in inteſtinalem tubum ita receptus, *ſuperius* quidem per ramos ab hoc ipſo in *vas coliforme* tranſmittitur, inque hoc tranſumptus verſus ſuperiora defertur: *inferius* verò per ramos alios ab eodem derivatos, quâ

quâ in hepatis *ſubſtantiam cavam*, quâ *ſpiralem* recipitur, hicque multum ope glanduloſæ viſceris hujus ſubſtantiæ in ſuccum ſanguini analogum, elaboratur: De hac actione hepati adjudicandâ, teſtatur inſignis hujus viſceris moles, ramuliſque qui per hanc diſperguntur plurimi *majores* & *minores*, quorum ſupra prolixius meminimus, quum de *corde* & *lobulo* ageremus: Ex his partim in *lobulum* Muralti cinereum, partim in *cor*, pars aliqua defertur, *pars* quoque alia in *ſaccului ſpiralem* & ex hoc per vaſcula ſupra nominata, in *plexum tortuoſum* effunditur: *Illa* quæ in cor recipitur, & ab hoc quaſi cum vi exugitur, in hoc, pro poſſe, ulteriorem manum accipit & ab hac in vaſa annexa verſus *ſuperiora*, *inferiora* & *lateralia*, per ramos quaqua verſum diſtributos, pergit, inque ſubſtantiam partium nutriendam faceſſit: Eadem quoque materia, ex *lobulo*, per vaſa ſupra dicta affunditur partibus: *Materiæ* in *vaſculo coliformi* contentæ pars, in *vaſcula* minora, ex hoc prodeuntia exugitur, *pars* reliqua ulterius aſcendendo ſubtiliſata, ad radicem corporis cylindriaci deponitur, neque dubium eſt qui in hoc ipſum recipiatur, inque *plexus* nervoſos

ſos magna portio exſtillet. Ab eodem fonte aliquid hujus materiæ nutritiæ redundare poterit verſus inferiora, quæ poſtmodum maximè in generationem & fomentum ſubſtantiæ illius glutinoſæ faceſſere videtur, item quoque in *vas lacteum*, in *ramum* proceſſus vermiformis, in *vas coliforme* ſe inſerentem, *vaſaq́* minora à majoribus hincinde diſperſa, partium nutriendarum ergò.

Præter alimoniam autem, quam ſuccus nutritius huic corpori ſuppeditat, videtur hic maximè *generationi* & materiæ ſpirituum animalium inſervire. Etenim ſpiritibus animalibus gaudet copioſis, quod vel ex ſola ejus conſtrictione concludere licet, & humor hic lymphicus, limpiditate ſuâ naturæ ſpirituum maximè conveniens: Horum autem generationem præcipuè in partibus ſuperioribus, *capite*, vaſiſque in hoc ſe arctius inſinuantibus, fieri, & ab iiſdem hinc per totam molem diſpergi, veriſimile eſt. An *glandula rubella* elaborationi ſucci lactei vel lymphici, ſit deſtinata? an verò ſucci nutritii partes craſſiores tantummodo excipiat? in controverſia eſt: Nos in intricata & ſubtili animalis hujus ſtructurâ, *partium præcipua-*

cipuarum uſus modò dictos εἰς τὸ νῦν probabiliter eſſe deprehendimus: Interim meliora & plura hiſce nobis monſtraturo, cur prompta, niſi ἄλογοι & αὐτοψίαι planè adverſa fuerint, denegaremus obſequia? quin imò ſi Deus vitam conceſſerit, & hæc φιλιάτροις & curioſis non ingrata fuiſſe ſenſerimus, de variis cochlearum *ſpeciebus, variâ ſtructurâ, generatione, uſu* &c. plura fortè ſumus delibaturi, id unicum hac vice ſubjicientes, quod Clariſſ. *Harveus* de harum generatione annotavit.

Ovipara autem, ut intra parentem prima ducunt exordia, & ovum fiunt; ita extra eam in fœtum perficiuntur. Et in horum numero, alia ovum eouſq; intra ſe ſervant, donec maturum & perfectum fuerit; ut genus pennatorum, & quadrupedum oviparorum ac ſerpentum. Alia verò ſemen adhuc imperfectum & immaturum excludunt; incrementum & perfectionem, ſive maturitatem, foris acquiſiturum, ut plurima genera piſcium, ranæ, item mollia cruſtata, teſtacea & cochleæ: Et Exercit. 3. At verò in piſcibus, ranis, cruſtatis & cochleis res aliter ſe habet. Hæc enim ova ejuſdem omnia magnitudinis in ſe continent, quæ foràs emiſſa, ſimul augentur, perficiuntur & fœ-

fœtus excludunt: Et cochleæ quidem ſuæ ova reponunt in ſpumâ &c. hæc *ille*: *Nobis*, qui hunc *Ducem* ſecuturi ſumus, ulterius in omnia inquirendi, campus aperietur.

Uſus Cochleæ in Culinis.

COchleam hactenus ſpumantem & ſub cultro ſalivantem, cum admirandâ partium *ſtructurâ* luſtravimus & *uſu*, opus jam eſt, ut paucis eandem in noſtrum facëſſere faciamus *alimentum* & emolumentum.

Cochleæ variis gentibus in uſu fuêre olim & ſunt etiamnum: *Romanos* hiſce cibi loco uſos fuiſſe, teſtantur *cochlearia* ab hiſce inſtituta; apud Varr. l. 3. de re ruſticâ cap. XVI. *Axius tuas partes*, inquit, *ſublevavit Appius ô Merula noſter. Quod ad venationem pertinet breviter ſecundus tranſactus eſt actus. Nec de cochleis, ac gliribus quæro, quod reliquum eſt, neq; enim magnum emolumentum eſſe poteſt. Non iſtuc tam ſimplex eſt*, inquit Appius, *quàm tu putas ô*

Axi

Axi noſter. Nam & idoneus ſub dio ſumendus eſt locus cochleariis, quem totum circûm aquâ claudas, ne quas ibi poſueris ad partum, non liberos earum, ſed ipſa quaras. Aqua inquam cludenda, ne fugitivarius ſit parandus locus. Is melior, quem & non coquit ſol, & tangit ros. Qui ſi naturalis non eſt, ut ferè non ſunt in aprico loco, neq; habeas in opaco, ubi facias, ut ſunt ſub rupibus, ac montibus, quorum alluant radices lacus, ac fluvij, manu facere oportet roſidum, qui fit, ſi adduxeris fiſtulam, & in eam papillas impoſueris tenues, quæ eructent aquam, ita ut in aliquem lapidem incidat, ac latè diſſipetur. Parvus his cibus *opus eſt, & is ſine adminiſtratore. Et hunc, dum ſerpit non ſolum in areâ reperit, ſed etiam ſi rivus non prohibet in parietes ſtantes invenit. Denig; ipſæ exgruminantes ad propalam vitam diu producunt, cùm ad eam rem pauca laurea folia interjicicant, & aſpergant furfures non multos.* Martialis quoque in ſuis Epigramm. hujus fidem facit cantitando:

Dùm pinguis mihi *turtur* * erit, *lactuca*
valebis.

Et

* *Lib.* 13. *epiſt.* 53.

Et *cochleas* Tibi habe, perdere nolo famem.

Nempe olim cochleæ, oſtrea, ova, ruta, mora, pro anticœna ponebantur, & ab initio ſumebantur, ad ciendum & conſervandum appetitum, hinc Horatius lib. 2. Serm. Sat. 4.

Toſtis marcentem *ſquillis* recreabis & Afrâ
Potorem *cochleâ*, nam *lactuca* innatat acri
Poſt vinum ſtomacho, *pernâ* magis ac magis *hillis*
Flagitat in morſus refici.

Et Tullius lib. 7. Epiſt. ad C. Marium & alios:

Sanè δυσεντερίαν pertimueram. Sed viſa eſt mihi vel loci mutatio, vel animi etiam relaxatio, vel ipſa fortaſſe jam ſeneſcentis morbi remiſſio profuiſſe. Attamen, ne mirere, unde hoc acciderit, quomodóve commiſerim: lex ſumtuaria, quæ videtur λιτότητα attuliſſe, ea mihi fraudi fuit. Nam dum volunt iſti lacti terrâ nata, quæ lege excepta ſunt, in honorem adducere: fungos, helluelas, herbas omneis ita condiunt, ut nihil poſſit eſſe ſuavius, in eas cum accidiſſem in cœna augurali apud Lentulum, tanta me

Διάρροια arripuit ut hodie primùm videatur cœpisse consistere. Ita ego qui me ostreis & muranis facilè abstinebam: à betâ etiam & malvâ deceptus sum.

In eodem censu aliquando fuit *lactuca*, & ipsa ab initio epularum apponere solita, secundùm præfatum Martialem l. 13. Epigr. XIV.

Claudere, quæ cœnas *lactuca* solebat avorum, (pes?
Dic mihi cur nostras inchoat illa da-

Alluisse ad hæc videtur Seneca, dùm Epist. 115. inquit: *Deinde ad cœnas lautitia transfertur, & illic commendatio ex novitate & soliti ordinis commutatione captatur, ut ea quæ claudere solent cœnas, primò ponantur, ut quæ advenientibus dabantur, exeuntibus dentur:* Rationem hujus mutationis reddit *Christoph.* à *Vegâ* l. II. Sect. III. cap. VII. quòd videlicet antiqui vim quandam cohibendi ventrem, & ipsum roborandi tribuant lactucæ, quæ verò talis naturæ sunt, ante reliquos cibos edi non debent, ne eorundem descensum inhibeant: *Galenus* contra lactucam nec adstringere nec laxare novit, sed facile evinci à naturâ, ac perinde ad primas mensas ipsam ministrari præcepit.

Id

Id hic juxta monendum, quod *cochlearia*, de quibus ſupra ſæpius, denotent cellas, quæ in cochleæ formam exſtructæ, & hiſce reſervandis, maximè erant idoneæ. Liquet hoc ex Mart. l. VIII. Epigramm. 33.

Quid tibi cum *phiala*, *ligulam* cùm mittere poſſis?
Mittere cùm poſſis vel *cochleare* mihi?
Magna nimis loquimur, *cochlear* cùm mittere poſſes,
Denique cùm poſſes mittere *Paulle* nihil.
Sum *cochleis* * habilis, ſed nec minus utilis *ovis*:
Num quid ſcis potius cur *cochleare* vocer.

ad quem locum eruditè *Raderus*: *Cochlear*, quod cochleis ferendis aptum eſt, nec minus tamen ovis; ſed quia ad uſum cochlearum primulum inventum reor, nomen inde retinuit potius, quàm ab ovis accepit.

Græci itidem hoc ipſum animal, cibum ſibi eſſe juſſerunt, ſi Gal. audimus, qui βιβλ. γ. περὶ τροφῶν δυνάμεως, inquit: Κοχλίας δὲ ὁσημέραι πάντες ἔλληνες ἐσθίουσιν: *Cochleas autem ſingulis diebus Græci comedunt.*

* *lib. XIV. Epigramm.* III.

Neque etiam hoc ævo cochleæ dantur induciæ, quin tempore hyemali, dùm tutum ſibi ſub terrâ quæſitura aſylum, proprio ſe occludit operculo, variorum patitur inſidias, ubertimque collecta, variè divenditur, & vendita vel reſervatur, tempore quadrageſimali gulæ ſacrificanda, vel mox à coquo ultimas accipit exequias, inque cibum palato gratum & jucundum conditur.

Vulgaris cochleas apud noſtrates præparandi modus hic eſt: Elixantur cochleæ in aq. cinerum per horæ ſpatium, hinc exemptæ aquâ ſalitâ, à ſordibus omninò purgantur & eviſcerantur, poſt demum in juſculo carnium, cui addunt petroſelinum & butyrum cum aromatibus convenientibus, in offam gratam & amicam excoquuntur, ab aliis etiam integræ devorantur: Gal. dict. l. 3. eundem ferè dictat modum: *Εἰ δὲ θελήσεις ὡς τροφίμῳ μόνον ἐδέσμαλι, χρήσασθαι τῇ σαρκὶ τὸ ζώου τούτου προαφεψήσας, ἐν ὕδατι μεταθήσεις εἰς ἕτερον ὕδωρ, εἶτα ἐν ἐκείνῳ πάλιν ἑψήσας ἕως ἀρτύσεις τε καὶ τὸ τρίτον ἑψήσεις ἄχρι τοῦ καταπόρου ἀκριβῶς χυλέσαι τὴν σάρκα. Si verò velis carne hujus animalis uti, tanquam nutrimento, in aquâ prius elixatam, in aliam aquam transferes, &*

& quùm in hâc rurſum elixaveris, condies & tertiâ vice elixabis, uſq; dum carò tenera facta fuerit. Itali hunc ferè in modum cochleâ pro alimento, ſtomacho grato & jucundo, uti ſoliti ſunt; Cochleas integras craticulæ impoſitas, torrent uſque ad operculi decidentiam, hinc illas butyro, ſale & maci, quantum ſatis eſt, conſperſas, in edulium amicum excoquunt, integrasque pòſt gulæ immolant. Cœterùm de εὐπεψία vel δυσπεψία hujus animalis, ſi moveatur quæſtio, ſatisfacit idem Gal. inquiens: σκληρὰν μὲν ἔχει τὴν σάρκα, καὶ διὰ τοῦτο δύσπεπτον, εἰ δὲ πεφθείη τροφιμωτάτην: Duram quidem habet carnem, & propterea concoctu difficilem, ſi verò concoquatur, ſummè nutritiam. Eandem ſententiam quoque amplectitur *Celſus* teſte Aldrov. Alii verò ab horum opinione recedunt, cochleasque ſi non δυσπεπτους, ſaltem βραδυπέπτους exiſtimandas eſſe ajunt: Ipſiſſimus Galenus in comment. ſuper aphor. 18. l. 2. Hippocr. τῶν τρεφόντων ἀτρόως, καὶ ταχέως ταχεῖαι, καὶ αἱ διαχωρήσεις γίγνονται, ait: *Citiſſimè igitur & confertiſſimè alit vinum, tardiſſimè & ſenſim bubula & cochleæ & ſpondyli marini, locuſtæ, carabi, gammari*

mari & quicquid denique durâ carne constat, eandem cum his habet naturam.

Ex *Athenæo* quoque βιβλ. ϛ. δειπνοσοφιστῶν, hæc haurire nobis licuit; Ἡρακλείδης ὁ ταραντῖνος τῶν συμποσίων παρεχόμενος τὰς βόλβους, φησὶ παρεῖσθαι, δηλονότι τὰ πολλὴν βρῶσιν καὶ μάλιστα τῶν ἐχόντων ὀλκιμόν τι καὶ γλισχρόν τι οἷον ὠῶν, βολβῶν, ἀκροχωλίων, καὶ τῶν ὁμοίων· διαμένει γὰρ τῇ κοιλίᾳ πολὺν χρόνον καὶ ἐμπλεκόμενα παραπέμπει τὰ ὑγρά. *Herculès Tarantinus à conviviis coercens bulbos, dicitur illa præcipuè quæ viscida & lenta sunt &c. proscribere, uti sunt, ova, bulbi, cochleæ & his similia, permanent enim in ventriculo per multum tempus, & involuta humidum detinent.* Sunt & alii Præstantissimi Medici, qui cochleas δυσπέπτους esse, generaliter asserere vix metuerunt, quos singulos hic enumerare instituti ratio non patitur. Id mirari subit, quod Gal. semet contradictionis reum facit, dùm uno in loco nutrimentum præbere uberrimum asserit, in altero autem βραδυπέπτους esse apertè affirmat: Quod multi considerantes, illum erroris manifestè accusare non erubuerunt: videtur nihilominus *Galenus* adhuc aliquatenus defendi posse, etenim in lib. de aliment. facult. non negat cochleas duram omnino habere carnem &c. hanc

hanc autem si bis, tervè elixetur, coquatur & condimentorum aspersione digna habeatur, tenellam fieri & in alimentum utile facessere ait: Quæ, si ita explicentur, ut in comment. super aphor. dict. cochleas nudas, nec dum bene elixatas intellexisse dicatur, sibi neutiquam contradixisse poterit; Reverâ enim *cochlea* in se considerata, alimenti est tardi, multò tardioris adhuc, si ope ignis & alimentorum ipsi non placuerit subvenire.

Usus in Medicinâ.

IN Medicinâ usum majorem sibi *cochleæ* vendicant, cui decantando multi plurimam navârunt operam, uti ex *Ulyss. Aldrov.* & *Gesnero* hoc habere licet, etiamsi horum interiora admodum accuratè fortè non lustrârint, quod & hoc sæculo plurimis solenne esse solet, ut malint ex aliorum ore loqui, & per aliorum verba sapere, quàm experientiam ipsam, solam & unicam rerum magistram, quâ decet cum veneratione consulere, unde fit ut

tales in rem ipſam deſcendere juſſi, ſæpius hæreant: *Nos* ut talem notam effugeremus, nunc *mucum* & *ſalivam*, nunc hujus animalis *ſubſtantiam*, nunc *domicilium* cum *operculo* ſedulò examinavimus & penſiculavimus: *Mucus* & *ſaliva* cochlearum viſcidus, agglutinantis naturæ, internè varii eſt uſus: *Dioſcorides* noſtram *cochleam*, ad ſtomachi vires reducendas apprimè facere author eſt: Haud dubiè, quia ope humoris viſcoſi, fibræ ventriculi irroratæ, conſtringuntur, & à laxitate, ſi quâ fuêre occupatæ ante liberantur, cui *ſal volat.* quo animal hoc conſtat, ad fermentum in *ventriculo* debili elevandum & reſtaurandum ſatis utile, præcipuum addit calculum: Idem *mucus* ex cochleis expreſſus, vi adſtrictivâ pollens, contra phtiſin remedium eſt, quòd lentus hic & glutinoſus humores efferos quaſi inviſcat, ſicque ſalium acredinem demit, unde quoque tuſſi ab humore acri oriundæ proſpicit. *Externè* emplaſticus eſt, glutinans, defluxionesque ad oculos intercipiens, vid. Schrœd. l. 5. Pharmac. Med. Chym.

Aqua ſtillatit. ex hoc animali parata, utilis *atrophiâ* laborantibus eſſe creditur: *Oleum* autem *limacum* ad *dolores* membrorum

rum & artuum, etiam internos, ſedandos remedium habetur excellens: *illam*, ſed *magiſtralem* commendat Ingenioſiſſ. *VVillis* cap. VI. *Oper. poſthumi de Medicamentorum facult.* hâcque ipsâ contra hepatis acretionem nimiam utitur. *Hunc* ex *Veteranis* jam pridem præceſſerunt alii, ſummis aquam hanc mirabilem, *antiphtiſicam* & *antihecticam* laudibus extollentes, quos ſingulos heic enumerare inſtituti ratio non patitur: Ingrediuntur limaces è teſtis extracti, *aq. antiphtis. Mynſichti*, qui tamen propterea à Clariſſ. *Zvvelfero* mirè traducitur, pag. m. 238. pharmacop. Reg. dum inquit: Tandem ad *limaces & gallinarum jecinorâ, ab Authore ſuperioribus aſſociata, deſcendo: Conſtat autem ex dictis, quòd neq; illa diverſum quippiam, ac melius, ab ordine naturæ polliceantur. Limaces quippe, ſolidioris ſubſtantiæ, coctionis & digeſtionis duriuſculæ, utut decoquantur, mucilaginem, in quâ virtus earum nutritiva, glutinans & humectans ſtabulatur, in juſculum deponunt*, &c. In partes contrà *Mynſichti* vadit Celeberr. *Zacutus*, qui l. 2. prax. hiſtor. cap. X. obſerv. 3 inquit, *Cancrorum fluviatilium carnem & aquam deſtillatam, contra phtiſin valenter auxiliari, apud*

Medicos ſancitum eſt: De iis nullum unquam feci experimentum, cùm ad manus meas hactenus non pervenerint: Horum loco ſtillatitio limacum liquore perſæpè uſus ſum, ſed his cum utilitate ſummâ. Erant phtiſici quibus oſſa præ macie crepitare videbantur, conſumpti & ad mortis faciem deducti: Hi ſpretis cæteris auxiliis, quibus antea creberrimé per duos annos utebantur, ſolâ aquâ deſtillatâ limacum aſſumptâ in aurora, quantitate trium unciarum, per quadraginta dies, pingues evaſerunt, &c. Unde temeritatis quiſpiam *Zvvelferum* acculare poſſet, qui tam audacter venerandæ Antiquitati contradicere, & experientiæ, infallibili rerum magiſtræ, reſiſtere non metuat: Aſt, ſiſte viam φιλίας! neque temerè contra Clariſſ. hunc *Virum* inſurgito, fortiora enim ipſi ſunt tela, quam quibus vel *Veteres* vel *Zacutus* ipſe, cujus experientiam ſuo loco relinquimus, depellendis fortè ſufficerent: *Vulcanum* ſanè ſi *nobiſcum* conſulueris, & de hinc abſque præconcepto odio, *mentis tuæ* exploraveris ratiocinia, totus in hujus *Viri* abibis ſententiam: ſin autem pertinaciter vel *illius* opes contemnere, vel *hanc ducem*, dubiam facere volueris, id modò noſtris con-

concede precibus, *judiciumq;* tuum ulterius ſuſpendito, vel futura ætas in meliorem adhuc *Te* ducet viam. *Aqua limacum* elementaris ſolùm eſt, & ex ſe propriæ virtutis parùm omnino habet, *phlegma* enim fuit inſipidum, copioſum licet, quòd *nobis* ex *cochleis* è teſtis exemptis, & per ſe examini ignis ſubjectis, haurire licuit: *Sal volatile*, *ſpiritus* & *oleum*, quæ eadem, illud quidem majori, hæc verò minori quantitate nobis exhibuêre, huic non communicantur: Ubi ergò latitabit *vis* illa *analeptica*? quò recedet *Virtus antiphtiſica*? Certè niſi *aqua* hæc per dilutionem *ſalium* acrium quid præſtet, vires ejus exigui erunt momenti: In *gelatinam* ſi *limaces* coxeris, præſtantius habebis remedium: quâ *analepticum*, quâ demulcens, quod idem quoque agnovit *Zvvelferus*, qui proin dicto in loco hancce præſcribit:

℞. *Capon. num. i. &c.*
Hepatis, cordis, pulmonum vituli an. partem dimidiam.
Limacum recentium ſale & aquâ ſæpius purgatarum, num. 20.
Hepatum gallinarum conſciſſorum, numer. iiij.

Can-

Cancror. fluviat. conquaſſat. num. xx.
Radic. conſol. maj. recent. ℥iß
Herb. recent. ſcabioſ.
veron.
plantag. an. ℥j.
fl. rec. roſ. rubr. ℥iß.
Hepat.
roris mar. an. ʒij.
ſucc. tußilag. rec. expr.
ſeri lact. caprin. depurat. an. ℥vj.
cinnamom.
nuc. moſch. an. ʒij.
macis
croc. opt. an. ʒj.
radic. chin. elect. &c. ℥iß.

Hæc omnia conſciſſa & mixta immittantur lagenæ ſtanneæ, &c. coquantur, & peractâ coctione, fortiter exprimantur: poſtque in patinâ ſtanneâ refrigeant, &c.

Quantò autem modò nominata *limaeum aqua* uſus eſt inferioris, tantò nobilioris ſunt, *ſpir. ſal volatile* & *oleum*, quibus gaudent: Sale fixo, ut reliquæ animalium partes deſtituuntur, nihilque poſt calcinationem, aperto vaſe inſtitutam, præter terram inſipidam habebis. *Sal volatile* cochleæ, elegantiſſimum, ſatis magnâ quantitate, habito ad ſtructuram partium animalis reſpectu, vidimus. *Diapho-*

Digitized by Google

phoreticum h.e. & *diureticum*, adque dyscrasiam sanguinis acidam tollendam admodū idoneum: Nempe particulæ hujus in cruorem admissæ, *salis fluidi* in eo præpollentiam destruunt, unde sanguis & à coagulatione liber fit, & quod superfluum est seri, renibus per ureteres amandandum tradit: Eædem particulæ, partibus acido salinis occurrentes, hisque junctæ, non tantum sanguinis compagem reserant, sed ob mixturam heterogeneam, ejus massam exagitant, (vel ut alii loquuntur,) quia partes habent efferas & elasticas, faciunt ut recrementa serosa facilius segregentur, perque poros cutis expellantur: Ex quibus eluceſcit egregius quem *sal* hic præstat usus: Plinius lib. XXX. hist. Nat. cap. 5. inquit: *Ad fœminarum strumas veteres cochleæ cum testâ suâ tusæ illinuntur, maximè quæ frutetis adhærent: Nos majori* jure *sale volatili*, dyscrasiam sanguinis acido salinam emēdantes, causæ strumarum antecedenti prospicimus, & cap. seq. ad *stomachum cochleas* comend at, ajens: *præcipuè verò cochlearum cibus stomacho: In aquâ eas subferve fieri, intacto corpore earum oportet, mox in prunâ torreri, nihilo abolito, atq; ita è vino, garoq; sumi*, & paulò infrà: *Prosunt & sanguinem exscreantibus, demptâ testâ trita*

ta in aquæpotu &c. Sanè, uti ſupra monuimus, ſi quæ *cochleæ* ineſt vis, ſtomachum roborandi, illa præcipuè in *ſale volatili* conſiſtit: *Hæmoptoicos* autem ſi *cochleæ* juvant, muco hoc illorum glutinoſo præcipuè debetur, quamvis & ratione *ſal. volat.* aliquid agere poſſint: Prodeſt proporrò *ſal volat. cochleæ arthriticis*, uti haud ita pridem nobis hoc experiri licuit, non enim tantum *ſalia* in maſſâ ſanguineâ in *fluorem* evectâ corrigit, ſed & inſuper ἰχῶρων parit haud levem.

Lumborum dolori, inquit *Plinius*, *ſtellio tranſmarinus*, &c. *conducit*, *cochleæ item tres contritæ cum teſtis ſuis*, *atq; in vino decoctæ cum piperis granis*, *XV*. Quin hoc noſtrum *ſal volat. nephriticis* conveniat, non dubitamus, quatenus & *coagulationi* ſubvenit; ſimulque ſeri ſalſi ſuperfluitates per vias urinarias commodè evacuat: Eaſdem ob rationes emolumento eſt *hydropicis*, & iis, quorum ſanguis nimio ſero imprægnatus eſt: Taceo jam *ictericos*, *ſcorbuticos*, *alios*q; ex ſæpius nominatâ ſanguinis dyſcraſiâ oboriri ſolitos affectus, quibus, ſi quæ alia, quæ *ſal. volat.* conſtat remedia, uſui & ſaluti eſſe poſſunt, etiam hoc noſtrum inſigniter erit conducibile.

Vir-

Virginum & *Mulierum* adhuc dicam affectum, cui ciendo & accersendo aptissimum est, quùm enim obstructionibus succurrat, quùm mixti compagem referet, sicque sanguini exituro remoras tollat, quid vetabit illud pro *emmenagogo* venditare? Quibus autem singulis prolixius diducendis, cùm nec hæ pagellæ sufficiant, neque præscripti id patiantur cancelli, hic supersedemus.

Iisdem usibus inservire potest *spir. cochleæ volat.* tantò majori dosi exhibendus, quantò *sal. volat.* minoris est efficaciæ.

Ol. fœtidum limacum & ipsum præstantes habet vires, ob *sulphur* & aliquam *sal. volat.* portionem ipsi commistam: *Externè* vim habet resolvendi, discutiendi, & attenuandi, adque tumores vel maximè induratos abigendos summopere conducit, unde quòd glandularum intumescentiis scrofulosis prospiciat, asserere vix hæsitamus: *Salibus* enim *fixis*, in hisce hærere & restitare solitis, volatilisandis apprime est conveniens: Mira quoque præstat in *articulorum doloribus* & *tumoribus*, quibus resolvendis, decenter illinitum inservit: Usus ejus *internè* rarior est, ob summum fœtorem, qui non naribus tantùm

tùm ingratus, ſed & linguæ inimicus eſſe conſuevit: Si quis tamen guttas aliquot *el. cochl. rectif.* in uſum vocare voluerit, illud non inutile experietur, quin ſanguinem ſubeundo *ſulphur* ejus adaugere, *ſal volat.* & ſerum exaltare, ſicque variis affectibus, inprimis *cachexiæ*, *obſtructionibus* variorum viſcerum, &c. mederi potis eſt.

Teſta cochleæ & *operculum*, inſtar reliquorum animalium nullo conſtant *ſale fixo*, ſed eadem præbent qnæ caro *cochleæ ſal. vit. volat. ſpir.* item & *oleum*, ſatis fœtida: cum *phlegmate* & *terrâ*, unde ſimiles ipſis attribuere virtutes, iiſdemque uſibus, quibus *ſal volat. cochleæ*, &c. ſuperius deſtinavimus, illa mancipare, nihil videtur eſſe abſurdi, in ſanguinis enim aciditate tollendâ, inque cruoris tenore reſtaurando, per ablationem coaguli, *teſtæ* & *opercula* plurimùm poſſunt, quos effectus jam *Veteres* olim fuêre experti: *Plinius* lib. 30. c. 8. *hiſt. Nat.* *Teſtarum inanium cinerem*, *ad calculos pellendos* commendat, idem quoque facit *Alexander Benedictus*: *Geſnerus teſtas limacum* contritas, cùm peſtilentia ſuibus & bobus ingruit, in potu dari, vel per ſe, vel cum rad. gentian. ſcribit.

Eſſent & alii præterea enarrandi affectus,

ctus, quibus medicamenta ex *testis* & *operculis* parata conveniunt, de quibus autem fusius *Naturæ Curiosum* hic monere non opus esse judicamus, ne actum agamus, vel nimietate nostrâ, nauseam ei moveamus: Videri possunt de hisce ipsis prolixè tractantes, *Ulyss. Aldrov.* lib. dict. & *Gesnerus* l.4.de *Aquatil.*

Hic nobis fixisse pedem, sit laurea prima.

SCHOLIA.

ad

Usum partium cochleæ.

[*Animalculum ex ingestis dentibus triturati,*] Arist. lib. 2. de hist.anim.c.1. ἔχει μὲν γὰρ παῖτα ὀδόντας, ὅσα τετράποδα καὶ σίαιμα, καὶ ζωοτόκα: ἀλλὰ πρῶτον τὰ μέν ἐστιν ἀμφόδοντα, τὰ δ' ὰ, ὅσα μὲν γάρ ἐστι κερατοφόρα, οὐκ ἀμφόδοντά ἐστιν. ὰ γὰρ ἔχει τὰς προθύρας ὀδόντας, ὅπὶ τῆς ἄνω σιαγόνος, ἐστὶ δ' ἔνια οὐκ ἀμφόδοντα καὶ ἀκέρατα, οἷον κάμηλος, καὶ τὰ μὲν χαυλιόδοντας ἔχει, ὥστε καὶ οἱ ἄρρενες ὗες: τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἔτι δὲ τὰ μέν ἐστι

παρχαρόδοντα αὐτῶν, τὰ δὲ ἀνεπάλακτα, &c. *Habent enim dentes omnia, quæ quadrupeda, sanguinea, vivipara sunt, sed variè. Sunt enim alia utrinq; dentata, alia altero dentium ordine carent. Quæ enim cornua gerunt, hæc non dentata utrinq; sunt, quippe quæ primoribus maxillæ superioris dentibus careant, quanquam sunt nonnulla, quæ & cornibus vacent, & utrinq; dentata non sint, ut cameli: Item alia dentes habent exertos, velut aper, alia sine iis sunt: Et aliis dentes serrati, aliis continui.* &c. Confirmat hoc ipsum Plinius l. XI. hist. Nat. cap. XXXVII. *Dentium tria genera: Serrati, aut continui, aut exerti. Serrati pectinatim coëuntes, ne contrario occursu atterantur, ut serpentibus, piscibus, canibus: Continui, ut homini, equo, exerti apro*, &c. *Cochlea* uno tantum dentium agmine stipatur, hocque acuto, ut tantò melius vites rodere & folia exedere queat: hinc à minimis earum derosa vitis, Plinio indicio fuit, cochleas dentes habere: feliciores in hisce præ volucribus, quæ dentibus destituuntur, præter vespertilionem, si Plin. audimus, imò præ aliis insectis, quibus dentium vice aculeus inest: *Licèt autem cornutæ sint

* *Ol. Borrichius aquila dentes adscribit in act. Hafn.*

sint cochleæ; nihilominus dentes in alveolis maxillæ superioris reconditos gestant, inferiore ab iisdem vacuâ relictâ: Nempe quæ *Aristot.* de cornutis monet, de verè talibus intelligenda sunt, quorum supra pag. 8. ex Plin. mentionem fecimus: Præterea si aliis animalibus *dentes* non tantùm ciborum conficiendorum ergô, sed etiam roboris & auxilii causâ concessi sunt, cochleæ non item, hæc enim ad solum cibum conficiendum dentium operâ gaudet: Egregiè rursum de hisce disserit Philosophus l. 3. de part. anim. cap. 1. Τοῖς μὲν ἔν ἄλλοις ἡ τῶν ὀδόντων Φύσις κοινὴ μὲν ὅτι τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν ὑπάρχει, χωρὶς δὲ κ᾽ γένη, τοῖς μὲν ἀλκῆς χάριν, καὶ τούτοις διηρημένης, ἐπὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ μὴ πάσχειν: *Sed cum dentium natura communi quidem officio ad cibum conficiendum adjuncta sit, tamen generatim seorsum aliis roboris gratiâ, tum ad invadendum, tum etiam ad patiendum, aliis auxilii tantum causâ data est*; & paulò inferius: ἔνια δὲ τῶν ζώων, ὥστε ἔστιν τροφῆς χάριν ἔχει μόνον: *Nonnulla animalia cibi tantum conficiendi ergô dentes obtinent*: Et ex horum numero nostrum est: In homine *dentes* præter usum communem plurimùm etiam faciunt ad loquelam, unde

Arist. μάλιστα δὲ καὶ τούτοις καὶ τοιούτοις ὡς τὴν ἀφέλκτον: πολλὰ γὰρ πρὸς τὴν ἡήσιν τῶν γραμμάτων, οἱ πρωτοῖοι τῶν ὀδόντων συμβάλλονται. Sed potissimum, locutionis gratiâ tales, totâque numero dentes, homo sortitus est. Ad litteras enim exprimendas plurimùm conferunt primi dentes: Cæterùm variant pro vario animantium genere, non tantum colore, sed etiam numero & magnitudine, quibusdam pauciores, quibusdam plures habentibus, aliis vel à primo partu comparentibus, aliis demum post aliquot annorum spatium erumpentibus, quod ultimum ordinariè de hominibus valet, his enim dentes, posteaquam jam ex uteri claustris prodiêre, adhuc aliquandiu absconditi latent, sæpiusque non sine magno dolore, imò subsequentibus convulsionibus, erumpunt, uti hoc monet Hippocr. sect. 3. aph. 23. ὡς δὲ τὸ ὀδοντοφυεῖν πρόσεστιν ἕλκων ὀδαξυσμοὶ, πυρετοὶ σπασμοὶ &c. Exempla puerulorum, qui ex difficili denditione, convulsionibus vexati, periêre, apud Practicos legere est: Afferam quædam eorum, qui cum dentibus nati sunt: inter quos est M. Curius, magnus quondam gazarum à Samnitibus oblatarum con-

contemptor, qui ob id dentatus eſt cognominatus, & Cn. Papyrius Carbo, Viri quoad reliqua, præclari & optimè de Patriâ meriti: In fœminis hæc ipſa res Regum Romanorum temporibus inauſpicati fuit exempli: Cùm ita nata eſſet Valeria, exitio civitati, in quam elata eſſet, futurum, reſpondebant aruſpices, quam Ethnicorum ſuperſtitionem Diabolus non rarò, ſubſequente eventu, luſit. vid. *Val. Max. Florus* & *Juven.*

[*Quibus liquor fermentaceus & ſalivalis.*] De fermentis, liquoribus fermentaceis & fermentatione eruditiſſimè agit *Thomas VVillis*, in tractat. quem hâc de re ſcripſit, accuratiſſimo. Verùm contingit hic, quod etiam alibi ſolenne eſſe ſolet, ut quibuſdam hæc nomina ſordeant, quidam autem nimium hiſce attribuant, & præter fermenta nihil quidquam ſpirent: Abominationi *fermenta* ſunt illis, qui omnia caloris ope fieri poſſe contendunt, & facultatum adjumento, quiſque nos præter nomina nihil venditare ajunt, aſt multò evidentiora ſunt fermenta, horumque natura & actiones ad oculum magis demonſtrabiles, quàm facultates nudæ cum ſuo calore, uti hoc in *prodrom. phyſiolog.*

log. cap. de chylo videre eſt: Non allegabimus hic *Tackenium*, qui *Hippocratem* Chymiſtam fecit, neque ab hiſce terminis mentem omnino alienam habuiſſe oſtendit.

In *exceſſu* peccant illi, qui cùm præter fermenta nihil aliud admittant, hæc ſingulis partibus obtrudunt: Eſt ſanè inſignis fermentorum vis & ἐνέργεια, neque nuda nomina ſunt, ſed actu ſe produnt, & quidem ita, ut magis, ſi attenderis, ad actionem, quæ ex liquorum diverſi generis commixtione oritur, eam fermentationem, quàm concoctionem ſapere, ſis dicturus: Propterea tamen facultates omnes non extirpandæ, vel calor partium in totum rejiciendus venit. Virtus unita fortior eſt ſæpius, calorque debilior ipſius fermenti imbecillitatem arguit: Partibus glanduloſis fermenta ineſſe veriſimillimum, utpote cum illæ & horum præparationi, & reſervationi poſſint eſſe deſtinatæ, ſunt tamen partes, in quibus hactenus glandulæ, diligentiſſimè licet quæſitæ, nondum tamen fuêre inventæ vel detectæ, in quibus proin fermenta recondita jacere, quis firmo jure aſſerere auſit? Id hîc notandum *liquorem fermentaceum* & *ſali-*

ſalivalem ſibi invicem non opponi; quin unus alterius eſt explicativus, & hic æquè fermentaceus ac ille, quod facilè pateſcet, ſi vel *ſalivæ* naturam, vel effectus penitius intueri placuerit: *Saliva* humor eſt, qui in ore naturaliter reperitur, Græcis dictus σίαλον; illum enim qui à cerebro delabitur, & μύξα vel βλεῖνα vocatur, hic non intelligimus, ſed eum, qui per ductus, dictos ſalivales, in maxillâ ſuperiore & inferiore conſpicuos, quotidie in os depluit: unde obſcuriora eſſe, quæ de hoc humore à Cœl. Rhodigin. l. 2. lect. antiq. cap. XXXII. referuntur dicimus: *Scribunt eruditiores*, (inquit hic) *in linguæ radice duo ineſſe orificia, quæ ſalivæ dicantur fontes, eorum munus eſt humorem ſervare, veluti penu quodam intimo, quo ſubinde irroretur lingua, & os humeſcat univerſum: Eſſe autem tanquam aquoſam pituitam, tum in ſtomacho conceptam, ex tenuiſſimâ quâq; chyli parte, & mox ſeu in caſtella corrivatam, tum à cerebro defluam, per ejus oſſis meatus, quod colatorium vocant Medicorum ſchola, indicio inde, ſalivoſum eſſe illis os, quibus rheumate abundet cerebrum, quibusvé humeat ſtomachus*, &c. Obſcura inquam hæc ſunt, quoniam nec de naturâ

nec de generatione ſalivæ ſatis appoſitè: Neque multò clarius *Hippocr.* l. περὶ ἀρχῶν ἢ σάρκων. par. XI. de *hâc* loquitur: ὅτε τὰ ὀστέα ξωμίσατο, ὀκόσα μὲν αὐτέων λιπαρὰ ἦν, τάχιστα ἐξεκαύθη, ὥστε περόθεν λέλεκται, ἐν τῷ περὶτέρῳ λόγῳ: ὀκόσον δ' αὐτέων κολλώδες ἦν. τοῦτο, δὴ οὐκ ἠδυνάτο ἐκκαυθῆναι, ἀλλὰ μεταξὺ ἀποκλειόθεν τῆς καμινεύσεως καὶ ξηρανομεύσεως ἐπὶ τῆς θερμῆς, νεῦρα καὶ σιαλον ἐγένετο. ὀκόσον δὲ τῆς κολλώδεος ὑγρότατον ἦν, τοῦτο θερμαινόμενον, παχύτερον ἐγίνετο, ὑγρὸν ἐὸν, καὶ ἀπὸ τούτου σιαλον ἐγίνετο. *Quùm oſſa facta eſſent, quaecunq; quidem ex ipſis pinguia erant, celerrimè exuſta ſunt, quemadmodum etiam primo dictum eſt ſuperiore ſermone. Quantum autem ex ipſis glutinoſum erat, idipſum exuri non poterat, ſed medio inter uſtum & ſiccatum loco contentum, à calido in nervos ſalivam tranſivit ac mucum, quantum autem ex glutinoſo liquidiſſimum erat, hoc calfactum craſſius redditum eſt, utpote liquidum exiſtens, & ſaliva facta eſt*: in quibus verbis *glutinoſum*, ſed *liquefactum*, malè pro materiâ ſalivæ ponit, perperamque mucum cum ſalivâ miſcet interpres, utpote cum ille excrementitius inutilis, hæc autem excrementitia licet, valde tamen utilis adhuc ſit: Mage diſtinctius hujus generatio-

tionem explicat Clariſſ. *Warthonus* cap. XXI. de *glandulis maxillaribus*: in eo tamen fallitur, quod humorem, qui in glandulis ſalivalibus reperitur, ex nervoſo genere eò derivari autumat, quamvis enim ſpiritus animales ad hujus quoque humoris generationem præcipuum conferre non inficiemur, attamen liquorem illum nerveum, qui cauſæ materialis vices ſuſtineat, nondum admittimus: Diſtinctiſſimè ſimul & accuratiſſimè, quâ *generationis locum*, quâ etiam *cauſam materialem* ſalivæ cum ductibus, invenit & explicuit Excell. *Nicol. Stenonis*, in tractatu de *glandulis ſtomaticis*, ad quem proin legendum & ruminandum ſtudioſum φιλίατρον remittimus. *Salivam fermentum* eſſe variis probari poteſt ratiociniis. 1. ex modo *generationis* ipſius: Generatur nempe ex ſanguine arterioſo in *glandulis ſtomaticis*, quæ quâ ope ſui caloris, quâ etiam pororum ritâ conſtitutione fretæ, quibus accedit communis architectus, ſpiritus nitro aereus, humorem in *ſalivam* converti aptum, elaborant & conficiunt, atque ab arterioſo ſanguine reliquo ita ſegregatum, per ductus excretorios convenientes in os expellunt. 2. ex *effecto*,

cibum enim, dum maſticamus, humor hic arctè complectitur, ipſi ſeſe immiſcet, & eum fermenteſcere facit, hancque actionem in ventriculo alteri fermento junctus continuat tamdiu, donec in materiam chyloſam converti incipiat, hinc non metuimus dicere, ſalivam præter ſalem, continere etiam ſpiritum volatilem, quibus aliquid oleoſi acido temperati admiſtum ſit, quorumque ope in ſubigendis alimentis, & eliciendâ materiâ chyloſâ, tantò feliciori deſudet operâ 3. ex *defectu* ejuſdem, qui concoctionis impeditæ cauſa eſſe ſolet, quod agnovit Celeberr. *Sylvius*, quondam Academiæ Leidenſis decus illuſtre, unde itidem illam pauciore ſale & ſpiritu, aquâ autem copioſiore conſtare pronuntiavit: 4. *experientiâ*, ſaliva enim in vitro lucido & puro aſſervata, ignisque ſubjecta examini, non tantum ſe illis, quæ modo allegavimus, conſtare oſtendit, ſed etiam Excellentiſſ. *Tackio* ſe verè fermentum eſſe, fidem fecit: Lubet hic hujus ipſius Viri apponere experimentum, quod in *Chryſogoniâ animalis*, proponit. Accipiatur, (inquit) panis vel quodcunque edulii genus, ſive ſit caro, ſive pomum, ſive rapum, vel omne

quod

quod obſonii nomine venit, incidatur dentibus quàm minutiſſimè, poſt indatur vitro & conſpergatur notabili ſalivæ quantitate, quæ maſticato cibo ſit congrua: Committatur hinc vitrum probè obturatum calidis cineribus, ita ut cineres illud undiquaque tegant, ad eminentiam contentorum, ad horas duodecim, interdum ultra, etiam ad viginti quatuor, & dehiſcent contenta in minima, apparebuntque hinc inde bullæ variæ ſortis, exiguæ, mediæ & majores, quæ, dum bulla bullam urget, inſtar vini novi aut cereviſiæ fermentis agitatorum, turgidam elevabunt leniter maſſam: Maſſæ huic affundatur poſtea liquor, ſucci pancreatici vicarius, vel ejus naturam redolens, ut auctâ aciditate tantò felicius opus procedat, & groſſum à ſubtili ſecedat, ſtent tamdiu donec bullarum agitatio ceſſet: trajiciantur poſtea liquida per purum linteum, & porrò per chartaceum filtrum, ut liquor pertranſeat clarus: Liquori huic claro affunde denique anaticam bilioſi ſpiritus portionem, & factâ ſubitò effervescentiâ, compoſitum illud migrabit in lac quoddam candidiſſimum, chyli puriſſimi æmulum: Ecce fermentum! ecce fer-

fermentationem! ecce ciborum curioſam analyſin! Ad fermentum ſalivæ, ſed corruptum magis aut venenatum, ut alluſerint oportet, *Plinius* & *Ariſtot.* ille quidem l.XI.hiſt.Nat.c.37.dum ait: *Hominum dentibus quoddam ineſt virus. Namq; & ſpeculi nitorem ex adverſo nudati hebetant, & columborum fœtus implumes necant*: hic verò lib. 8. hiſt. anim. cap. XXIX. inquiens: πάντων δὲ χαλεπώτερά ἐστι τὰ δήγματα τῶν ἰοβόλων, ἐαὶ τύχῃ ἀλλήλων ἐδηδοκότα, οἷον σκορπίον ἔχις. ἔστι δὲ τοῖς πολείοις αὐτῶν πολέμιον τὸ τῦ ἀνθρώπυ πτύελον. *Sed omnium venenatorum morſus graviores ſunt, ſi alterum ederit alterum, ut ſcorpium devorari à viperâ certum eſt. Plurimis verò eorum adverſatur ſaliva hominis*: hujus in ſententiam vadunt plures alii, ex quibus *Geſnerum* nominamus & *Zacutum* cum *Aurelio Severino*, qui ſalivam hominis præ reliquorum animalium ſale ammoniaco uberrimè dotatam eſſe aſſerit, quibus autem jure contrariatur Nobiliſſimus *Redi* in ſuis de *viperis obſerv.* ubi teſtatur ſe ſex viperis electis, per quindecim dies horis matutinis, aperuiſſe gulam, procuraſſeque, ut aliquot homines jejuni illam implerent ſputo, ac poſtea recluſo per vim ore,

ore, ipſas adegiſſe, ut ſputum deglutirent, omnes verò ſupervixiſſe: Propterea tamen ſalivæ quoad eſſentiam ſuam nihil derogat, quin aliorum animalium venenatorum morſus, vel etiam ratione hujus ipſius liquoris noxios eſſe, probat & demonſtrat, dum ita: *Igitur ſi certò certius in Italiâ venenum viperinum conſiſtit in flavo iſto liquore, non mendacium erit, ſi id affirmem; quod ſi vipera inter mordendum perdiderit omnem illum liquorem, in iſtis vaginis reſidentem, & illum adhuc, qui à vicinis partibus ſubminiſtrari poſſet, non eſſet mendacium, inquam, ſi affirmem, quod ſubſequentes morſus non ſint futuri lethales.* Et quid ad canum rabidorum morſus, qui ante aliquot annos, quum vehementer arderet Sirius, ſatis noxii fuêre, dicamus; ſanè cum in his ſimiles vaginæ vel veſiculæ, quas D. *Redi*, in viperis deprehendit, nondum fuerint notatæ, culpam omnem in ſalivam rejicere oportebit, quâ autem, ſi mera aliqua aqua vel pituita foret, multùm careret: Quid, quod morſus hominum ἐρυθροκεφάλων, ſi ad iram fuerint adacti, non adeò feliciter ceſſiſſe, obſervatum eſt; num ſolus morſus tam noxiæ eſt efficaciæ? vel an ἐρυθροκέφαλοι for-

fortius mordere nôrunt, quàm alii etiam robuſtiſſimi? in *ſalivâ*, ut malum hæreat, neceſſum eſſe videtur: quibus autem fuſius enodandis hâc vice ſuperſedemus.

Ethnicorum fuit quoque olim credulitas, quæ forte etiamnum eſt quorundam Chriſtianorum, ut ſalivæ vim ineſſe mirificam ſibi imaginentur, duce *Plinio*, qui l. XXVIII. cap. 4. lepras & lichenas illitu jejunæ ſalivæ aſſiduo arceri, aliaque mala depelli ait, quo videtur pertinere, illud Perſii. Satyr. 2.

Ecce avia, aut metuens divûm matertera, cunis
Exemit puerum: frontemque, atque uda labella
Infami digito, & luſtralibus ante ſalivis
Expiat, urentes oculos inhibere perita.

[*Succus alimentarius ſuperius & inferius per ramos à tubo inteſtinali derivatos, in vas coliforme & hepatis ſubſtantiam recipitur.*] Vaſa lactea ſive chylifera, quæ in animalibus perfectioribus reperire eſt, inventum ſunt non Veterum, ſed Recentiorum, illi enim in vaſis ſuis meſaraicis tantum hæſerunt, quibus non modò ἀνά-

λο-

ὀρὸν ſucci nutritii, ſed etiam αἱματώδη, aliqualem attribuêre, & quidem hoc ultimum, vi quâdam irradiativâ ab hepate prodeunte: hi verò majori cupiditate acti, in rem ipſam penitius devenerunt, illosque circa αἱμάδρον valdè hallucinatos eſſe notârunt, dum liquorem lacteum in propria vaſcula, tempore concoctionis præcipuè conſpicua, recipi, animadverterunt, quibus ulteriori temporis tractu, & ſedulâ aliorum diligentiâ in dies majus lumen acceſſit, aliaque adhuc vaſa, quæ lymphica vulgò appellantur, in conſpectum prodiêre: unà cum receptaculis & ductibus chyliferis, materiam lacteam aliô planè quàm ad hepar ducentibus, ſicque Veterum recepta opinio tantùm non ex toto everſa fuit, dum, quod in *prodrom.* annex. videre licet, quidam, viis chylo ad epar eundi præciſis, huic omnem hæmatoſin denegant, illudque meræ colationi dicatum eſſe pertinaciter contendunt: *Cochlea* animalculum imperfectius, licèt nec meſenterio gaudeat, nec vaſis meſaraicis vel lacteis, fruitur tamen aliquo, quod hiſce analogum eſt, videlicet, vaſculis, quæ lymphicis ſimilia alicubi videntur, membranâque œſopha-

ſophago, ventriculo & inteſtinali tubo continuâ inveſtiuntur: agunt illa, quod lactea in aliis, & ſucci nutritii ἀναδόσεως ſtrenuè defunguntur, illudque potiſſimum ope *cochleæ* evinci poteſt, hepatis uſum, ei toties jam negatum, ſartum defendi poſſe: etenim mole & glandulis inſignis hujus viſceris ſubſtantia, ſatis monſtrat peculiari uſui illud vacare, ramuli quoque complurimi, qui in *cochleâ* per hanc diſperguntur, idem evidentiſſimè comprobant; imò quî fit, quod plurima animalia ſis reperturus, quæ liene deſtituta, hujus tamen viſceris carentiam nunquam ſint latura: In volucrium genere lien communiter deeſt, contra hepar plurimis lobulis inſigne, micat: Facilius quoque crediderim canem ſuſtinere poſſe exectionem lienis, hepate ſalvo manente & incolumi, quam hujus viſceris jacturam, citra illius licèt detrimentum: Color rutilus, quo hepar ſuperbit, ſuum itidem actioni huic, ipſi debitæ, calculum addit: Nec minus moles immenſa, quam in hydropicorum ſectionibus aliquot, viſcus hoc obtinere notavimus, glandularumque ex quibus illud conflatur, ſcirrhoſitas & durities, ipſi eandem vindi-

vindicat: Præterito anno 1678. in Menſ. Jun. luſtravimus cadaver puerperæ hydrope defunctæ, in quo præter alia hepar tantæ magnitudinis erat, ut ipſius periphæria ſpithamas duas in latitudine ferè excederet, in longitudine verò ſpithamam cum dimidiâ contineret; totum hoc ventriculum integebat, duriuſculum, quoad colorem tamen non adeò mutatum: Eodem anno in menſe Octobri, Præſide Excell. D.D. *Rothio* Anatom. & Botan. meritiſſimo, copia nobis facta fuit ſecandi corpus Adoleſcentis ruſtici, ex arthritide hydropici & aſthmatici, in quo itidem *hepar*, *lienem* & *pancreas*, ſingula prægrandis omnino magnitudinis deprehendimus, hâc tamen cum differentiâ, quod in hoc *hepar* magis fuerit durum & ſcirrhoſum, colorque ejus valdè corruptus, à naturali magis receſſerit: Annon iſta viſceris hujus moles, quibuſdam nunc magis nunc minus familiaris, aliquam actionem ipſi deberi, evincit, quæ non in nudâ colatione conſiſtat? num ejuſdem ſcirrhoſitas, & à ſtatu naturali receſſus, plurimum morborum cauſa, illud inſtar veſicæ vel chartæ cujuſdam emporeticæ tantùm ſe habere, teſtatur? contrarium magis eluceſcere vi-

detur, utpote cum hæc non oboriatur, nisi fermento glandularum, cui sæpius materia heterogenea & improportionata accedit, debilitato & succumbente, plura de his vid. in *prodr.* de *humorib.*

[*Partim in cor pars aliqua defertur*, &c.] Obscura cuipiam meritò videri possint verba Arist. l. 2. de *hist. anim.* cap. XV. ἔτι δὲ καρδίαν ἅπαντ' ἔχει, ὅσα αἷμα ἔχει καὶ τὸ διάζωμα, ὀνομάζουσι φρένες. ἀλλ' ἐν τοῖς μικροῖς διαλεπτότητα καὶ σμικρότητα, ἃ φαίνεται ὁμοίως πολὺν ἐν τῇ καρδίᾳ: *Cor item omnibus est, quibus sanguis & septum transversum, quod præcordia & cinctus appellatur: verùm hoc in minutis præ suâ tenuitate, & exiguitate non æquè spectari potest, nisi in corde*: l. item 3. de part. anim. c. VI. ἐν ἀνθρώπῳ συμβαίνει μόνων ὡς εἰπεῖν, τὸ τῆς ἐπιδήσεως, διὰ τὸ μόνον ἐν ἐλπίδι ζῆσθαι, καὶ προσδοκίᾳ τῶν μελλόντων. *Cor homini, (prope dixerim) animalium uni palpitat, quia homo solùm spe rei futuræ, expectationeq; moveatur.* Contrarium hisce *nos* docuit αὐτοψία, in cochleâ, quæ quamvis nec διαζώματι five diaphragmate gaudeat, & animal planè exangue sit, *corde* hocque pro structurâ animalculi, non exiguo nihilominus donatur, idque necessariò, vitam enim animalis, insecti licet,

abs-

abſque præſentiâ cordis conſiſtere poſſe, difficile eſt comprehendere, inprimis ubi tot vasorum propagines, hinc inde diſperſas, natura paravit, quorum liquor contentus, naturaliter quaſi, per regia cordis penetralia tranſeundo, refocillari intimè deſiderat: In generatione pulli, de quâ primus Celeberr. Harveus exactiſſimè ſcripſit, nos ſæpius mirati ſuimus naturæ providæ induſtriam, quâ vel nullâ aliâ parte in conſpectum ſe dante, punctum rutilum ſalire facit, ſicque toti proditurо corpuſculo de neceſſariis proſpicere jubet, ubi novus *Ariſtot.* objici poſſet ſcrupulus, quod hæc animalia diaphragmate careant, cor tamen haud parvulum, obtineant. In purpurâ num conſiſtat ſanguinis eſſentia, in ambiguo eſt? Cochlea certè, etiamſi ſanguine, quoad colorem defraudetur, liquore tamen vitali fruitur copioſo, qui ex corculo per vaſa inſignia, quâquâ verſum in partium diſtribuitur ſubſtantiam: *Corculum* hoc, ne quis ſibi imaginetur meram eſſe veſiculam, fibroſum ſatis eſt, ſuasque appendiculas habet, quæ veſiculis, vel ſi mavis, auriculis reſpondent, ſuo quoq; membraneo tegmento, ſive pericardio, fruitur, quod liquore, quem in ſe recon-

ditum tenet, motum ejus adjuvat & facilitat: Unde liquor hic ſuppeditetur, dubium eſt: & num à corculi glandulis, quas imaginarias eſſe oporteret? num verò à vaporum reſolutione, quæ mage figmentum, cum tantus non urgeat calor, valdè incertum? Glandulas in corde, reperit Clariſſ. Lovver. aliique Viri docti; Nos quoque in cuniculi ſectione, præterito menſ. Aug. 1678. glandulas circa baſin cordis notavimus, tumidas & quaſi albicantes, baſin cingentes, palpabiles, facileque unicuique viſibiles: Inquiſivimus hinc in aliis etiam animalibus, vitulo, cane, vulpe, imò homine, ſed tam felicibus eſſe non licuit amplius: In volucribus tamen ibidem loci eaſdem rurſum vidimus: Unde cum res nondum omni careat difficultate, malumus cum Clariſſ. *Peyero* adhuc, eum ex foraminulis pericardii, de quibus ille egregiè, in *Method. Hiſtor. Anatom. Med.* diſſerit, derivare, donec meliora his edocti fuerimus, neque enim dubitamus, quin etiam lympham membranæ ſtillent: De *pericardij* neceſſitate & humoris in illo contenti ut & de cordis in variis animalibus varietate, naturali interdum, interdum præter naturali, ne longiores ſimus non diſſeremus,

mus, dabitur fortè occasio aliis hæcce inserendi: De motu *cordis* paucula addemus: *Cor* musculum esse vel summi *Hippocratis*, auctoritate sancitum est, qui l. περὶ καρδίης, paragr. IV. ita: ἡ καρδίη μῦς ἐστὶ κάρτα ἰσχυρὸς, ὃ τῷ νεύρῳ, ἀλλὰ πληθμαῖ σαρκός, &c. *Cor musculus est valdè fortis non nervo sed constrictione ac densitate carnis*: Hinc Excell. *Lower*. occasionem nactus, in eruditiss. tractat. de *corde* hoc ipsum plurimis argumentis commonstrat, *cordisq;* motum purè animalem esse probat, qui proinde hâc de re videri poterit: id modò dicimus, quòd, si quis cordis carnosam & fibrosam structuram, considera verit, si nervos, qui ad illud pergunt copiosos, &c. examinaverit, motum hinc constrictionis & dilatationis, imò *palpitationem* in *cochleâ* etiam; non tantum *homine* subsequentem, & observatam perpenderit, huic sententiæ haud difficulter sit subscripturus.

De *spirituum animalium* quoque ex humore *lymphico* generatione quædam essent adjungenda, sed quia de illâ, quùm de variis cochlearum speciebus, &c. agere, animus est, hisce, benevole Lector ut acquiescas, rogitamus.

EPIST. CLARISS.

PEIERI.

JOH. JACOBO HARDERO, Med. Doct. & Philosoph. P.P.

S. P. D.

OCHLEAM Tuam, mi Harde-re, *probè accepi, palato meo gratam, tuiq; laudes publicè decantaturam, etiamsi voce careat, & in partes dissecta sit. Te non de universis agere cochleis, non de marinis, non de limacibus, quorum infinita penè varietas; sed unicè de domiportis, intellexi; neq; etiam de harum singulis speciebus, verùm de terrestri duntaxat nostrâ vulgari, quam à coquo praeparatam esitare solent hyberno tempore & quadragesimali: Frustra tamen sunt, qui ce-*

cochleis carnem & ſanguinem denegant: nam ſanguinis eſſentia non in purpurâ conſiſtit, neq; carnis in rubore. Unde quod Tu lympham appellas, ego ſanguinem dixerim. In cor enim vena ingreditur, & ex corde arteria egreditur, utrumq; vas ſanguinem vehens. Quippe dantur in cochleis alia inſuper vaſa, quæ lymphicis in corpore humano reſpondent, licet viſum ferè ſubterfugiant: Adſunt præterea pori & ductus excretorij, mucum undiquaq; diffundentes, ut corpus anguillâ magis lubricum reddatur, quales Nicolaus Stenonis *primus obſervavit, & ego etiam cum admiratione in rajâ & anguilla. Conſpiciuntur itidem in cochleâ, præſertim ad baſin, quâ repit & arboribus ſeſe affigit, ſingulares glandulæ, mucaginem illam ſuppeditantes, ex quibus hæc fibrarum circumjacentium motu jugiter exprimitur. Hæc ipſa illa mucago eſt, quæ in locis, per quæ cochlea repſit, exiccata ſplendet inſtar foliorum argenti. Corrugata ac in ſe ipſam veluti coacta cochlea, talem habet formam, qualem domuncula, in quâ hoſpitatur. Exporrecta verò ſi domum abſtuleris, alia figura eſt, eminente cornuto capite, elice tortuoſo & baſi ſeu veſtigio lato. Cornibus ſuperioribus impoſita capitella ſunt oculi, è quibus cryſtallinum humorem eruiſſe*

Suammerdamius *fertur. Obſervavi etiam admoto cominus bacillo, cornua iſta in cochleis vegetis ante recedere, quam proximè tangantur ab eo; quod oculorum præſentiam evincit. Quod in cochleis hactenus aſſequi non potui, mihiq; maximè mirandum videtur, motus eſt, quo cornua illa mox protenduntur, ut arrecta proſtent, mox reconduntur, ut abſcondita deliteſcant. Nondum, inquam, comprehendere poſſum, qualis fibrarum ſtructura diverſos hos motus edat. Cæterùm notatu quoq; dignum eſt foramen in principio helicis, inſtar pupillæ in oculo hominis ſe aperiens & claudens, ut aër intret, exeatque: Superato foramine illo, cavitas ingens notatur, aſperæ arteriæ, bronchiorum & pulmonum vices ſupplens. Hic arteriæ plurimæ cernuntur elegantiſſimis ramificationibus, membranas, quæ cavitatem iſtam formant, ſtipantes, ut nitroaërea ſymbola ſanguini accedant ex corde profecto. Vaſa hæc per teſtam, ſi tenera eſt & nondum ablata, eleganter tranſparent; non autem ipſi domunculæ inhærent, quæ vaſis talibus deſtitui videtur. Oſſiculo poroſo in cylindro latenti, ſi ſpiritus nitri aut vitrioli affunditur, protinus effervescit. Materia candicans, quâ vaſculum; ut Tu vocas lacteum ſcatet, forſan o-*

per-

perculo teſtæ formando impenditur. Teſtam cochleæ mundo ſecum ingerunt, in hoc præ aliis felices, quod tecta cum domo naſcantur. Ea verò in principio adeo delicatula eſt, ut cera vel membranæ inſtar ductilis flexilisq; ſit. Poſtea verò creſcente cochlea, creſcit & extenditur. Notandum incrementum illi accedere, quâ parte fores patent, eructato humore viſcido, qui ſenſim induratur, inq; teſtam abit vernis ac æſtivis præcipuè menſibus.

Hæc ſunt, Doctiſſime Hardere, *quæ ad cochleam tuam paucis adjicere volui; ut ſentias, non modo vehementer mihi placere induſtriam tuam, ſed etiam autorem me eſſe tibi, ut cochleam illam tuam enucleatam imprimi cures, ſtimulo ad majora & meliora tibi, mihi aliisq; futuram: quamvis ego de te non ſim meritus, ut talia judicio meo ſubmittas, nedum ſacra mihi facias.* Vale. *Dabam Lutet. Pariſior. d. XIV. Novembris, MDCLXXVIII.*

Tuus totus

JOHANNES CONRADUS PEYER.

FINIS.

Digitized by Google

Fig. I.

Exhibet cochleam teſtâ ſuâ denudatam.

a. Caput cochleæ.
b.b.b. Dorſum.
c.c.c. Apophyſis ſive pes latus.
d.d. Cornua majora cum punctulis nigricantibus.
e.e. cornua minora.
f.f. Elix tortuoſus.
g. foramen pupilliforme.
h.h. membrana nigricans ventrem obtegens.
i.i. lobulus cinereus per membranam tranſparens.
k.k. locus ſubſtantiæ albicantis, glutinoſæ.
l.l. locus ſacculi lactei ſpiralis.

Fig. II.

a.a. Elix tortuoſus.
b. foramen pupilliforme.
c.c.c. membrana nigricans ſcalpello ſeparata.
d.d. lobulus cinereus.
e. cor.
f.f. arteria ex corde egrediens.
g.g. ramus alius, quaſi ex lobulo prodiés.
h.h.h.h.h.h. rami minores, ab hiſce diſperſi.
i.i. ſubſtantia cochleæ interna.

Fig. III.

a. Corpus cylindriacum.
b.b. vaſculum *Muralti* cuneiforme.
c.c.c.c. plexus nervoſi laterales. d.d.

Digitized by Google

d.d. vaſculum coliforme.
e.e.e. vaſculum lacteum coliformi arctè connexum.
f. glandula rubella.
g. proceſſus vermiformis.
h.h. ramus teres proceſſus hujus, qui ad partes inferiores ſpargitur.
i.i. ramus alius, qui verſus ſuperiora reflexus, de hinc in vas coliforme pergit.
k.k. ſubſtantia glutinoſa.
l.l. plexus tortuoſus.
m.m. ſacculus lacteus ſpiralis. (ſparſa.
n.n. vaſcula ab hoc in plexum tortuosũ
α.α.α. vaſcula à vaſe coliformi prodeũtia.

Fig. IV.

a.a. Cornua intus retracta cum punctis nigricantibus. (ctum.
b.b. Corpus nigricans cornibus conjun-
c.c. dentium ſedes. (larynx.
d.d. ſubſtantia cartilaginea, ſeu *Muralti*
e. glandula albicans.
f.f. œſophagus.
g.g. locus maxillæ ſuperioris.

Fig. V.

a. Corpus cylindriacum diſciſſum.
b. Valvula ad radicem hujus ſita.
c.c. vaſculum cuneiforme diſciſſum.
d.d. oſſiculum acuminatum.

Fig.

Digitized by Google

Fig. VI.

a.a.a. Vas coliforme cum lacteo ſibi añe-
b.b. portio tubi inteſtinalis. (xo.
c.c. vaſcula in vas coliforme abeuntia.
d.d. ventriculus.

Fig. VII.

Monſtrat œſophagi & ventriculi diſciſſorum, faciem internam, fibroſam, plicisque plurimis donatam.

Fig. VIII.

a.a.a. Tubus inteſtinalis ab hepate ſegregatus. (dentes.
b.b.b.b.b.b. tubi hujus propagines hepar finc.c.c.c.c. Hepatis ſubſtantia.
d.d. rami à tubo inteſtinali in hepatis partem ſpiralem diſſeminati.
e.e.e. hepatis pars ſpiralis. (gens.
f.f. vena inſignis ex hepate in cor per-
g.g. rami qui in venam hanc feruntur.
h. Cor. (diſperſi.
i.i.i.i. rami à tubo inteſtinali per hepar
k.k.k. rami ab eodem in hepatis partem cavam abeuntes.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

APPENDIX

De

PARTIBUS GENITALIBUS COCHLEÆ TERRESTRIS DOMIPORTÆ.

Non ſunt contemnenda quaſi parva, ſine quibus ad majora pervenire non poſſumus.

Digitized by Google

APpositè monet Cous, l. 4. aph. πᾶν τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, τὸ δὲ μέτριον ἀσφαλές: *Medium sanè tenuére beati, & sicuti nil præcipiti nimis tentandum cursu, ita nec tardiori semper remorandum pede: Sunt qui subito astra se adæquaturos putant, turpi post casu pœnas luentes: Sunt alij, quibus privatorum parietum sordes placent: Multos videas manum calamo vel non admoventes, ob singularem modestiam, vel scriptione abstinentes ex pertinaci invidiâ, quâ ducti posteris sua arcana credere detrectant: Alios hinc notes, qui quùm semel sententiam publicò prodidêre, vel ægrè admodum ab illâ deflectunt, etiamsi experientiâ convincantur, & Virorum Clarissimor. auctoritate confundantur, vel singula, quæ vix*

dum

dum accuratius intuiti ſunt, pro foliis Sibyllinis obtrudere conantur:

Iliacos intra hic Muros peccatur & extra.

Interdum manus pennæ admovenda, ut functionis noſtræ rationem, iis quibus debetur, reddamus; ſimulq; famam noſtram ſartam & inculpatam conſervemus: interdum ſcriptione abſtinendum eſt, ubi vel materia prorſus exploſa, vel talis quæ minus Lectorum animis ſatisfacere queat, ob nimiam ſui incertitudinem: ita tamen ſcribendum ſemper, ut meliora edocti mutare non erubeſcamus, quod hoc ſæculo pluribus ſolenne eſſe ſolet: Dies diem docet, & ventura ætas plurima poſt nos denuo proferet: Certè ſatius eſt quandoq; errorem, cui quotquot homines ſunt, obnoxij evasêre, corrigere, quàm pertinaciter

Digitized by Google

eundem ſervare: Vel Celeberr. Bartholinum p.m. ſiſtimus, qui uti decipi humanum duxit, ita experientiâ veriora edoctus, eadem amplecti potuiſſe, ſummæ duxit gloriæ: Nobis hujus Viri greſſus vel in hoc ſequi liceat, ut quæ de partibus genitalibus, *cochleæ terreſtris, ante aliquot menſes, poſt ſedulam & accuratam inquiſitionem, cum Clar. D. Cand* Hardero, *Scafuſ. notavimus, hic delibare liberè poſſimus, illa non venditaturi, quaſi indubiæ omnino forent veritatis, ſed monſtraturi tantum, quid circa hujus animalis ſexum animadverterimus: Equidem non diffitemur,* Examini Anatomico *hæc addenda fuiſſent, cum autem tum temporis, quo circa ejus conſcriptionem, occupati eramus, quamvis ſtudioſè indagantes,*

nil observare potuerimus, satius es-
se arbitrati fuimus, de illis silere,
quàm lectorem *fictitiis saliere: præ-*
terito verò Mens. Majo, cum ul-
terius ex Celeberr. Wepferi, *Patro-*
ni nostri Colendiss. literis vidissemus,
plures esse Viros Clariss. qui partium
genitalium *descriptionem desi-*
derent, operæ nostræ, jam tum paratæ,
non pepercimus, quin præfato mens.
quo coire scribuntur, avide omnia
scrutati fuimus: Vidimus hinc plu-
rimas minutulas cochleas, sensim
sensimque accrescentes, quæ suspicio-
nem de ovo *magis auxerunt: Post*
animum subijt plures cochleas ve-
teranas *vasi cuidam fictili includere,*
ipsisq; præter terram, nihil pro ali-
mento suppeditare: in quo cum per
aliquot temporis spatium commo-
rarentur, nec tamen ova exclusa vi-

dere liceret, cultro rem rursum aggressi fuimus, & Ecce! per caudam transparuêre plurima ovula, vitellum colore referentia, quæ compressa, succum similis coloris exhibuerunt: Persecuti hinc fuimus situm, incipiendo juxta latera dorsi, omniaq; impedimenta amovendo, circa quæ, cùm ita desudaremus, animadvertimus, ex vasis, quæ in caput inseruntur, vasa innumera versus caudam dispergi, quæ substantiâ ligamentosâ *ablatâ, ad ulterius examen traximus: sed vix dum hæc erat amota, & en! corpus se offert oblongum, cellulatum ad usque caput, non tamen ad finem caudæ usq; pergens: huic adjacebant* ovula *plura, & ex ipsius cavo, quùm premeretur, eadem exierunt, quòd cùm in aliis cochleis insequentibus diebus quoq;*

obser-

obſervâverimus, corpus hoc, uterum *dicere vix metuimus: Jam animum* pars *hujus* animalis maſcula *torquebat: Plures hinc cultro rurſum ſubjectæ, quæ omnes corpore hoc cellulato gaudebant, unde quid de* ſexu *dicendum valdè anxij eramus: Tandem hoc ipſo quùm verſaremur in negotio, commodùm offeruntur* cochleæ *binæ quæ coîerant, per quarum utriusq; corpus trajectum erat oſſiculum, quale in* vaſe cuneiform i *latitat, cui multùm adhæſit materiæ viſcidæ: Aggredimur examen, & utramq; ferro tentamq, de partium diverſitate reperiundâ non dubitantes: Sed fefellit ſpem eventus: In utroq; enim* corpus cellulatum *invenimus: luſtravimus hinc oſſiculum in* vaſculo cuneiformi, *quod breve, annexum* corpori

glan-

glandoſo, *cum quo penis figuram referebat, eſſe vidimus: Nondum tamen à ſexûs diverſitate abſtinere voluimus, donec, quùm hæc ita nobiſcum penſicularemus, fortè fortunâ, quòd ſupra nominatus,* Cl. D. Harderus *teſtabitur*, Suammerdamii *locus occurriſſet c. 4. de* Reſpir. *ubi ita:* In limace ſeu Cochleâ terrestri quoque, (animal certè rariſſimum ac utriuſque ſexus particeps, i.e. penem vulvamq; habens quos in collo circumgeſtat,) peculiarem ſi ita appellare liceat, reſpirationem notavimus, *&c. Adſtipulabimur proin hujus Viri ſententiæ tamdiu, donec vel aliis vel* nobis, *aliæ partes, præter modò indigitatas, innotuerint: Id à ſingulis enixè efflagitantes, ut non cynico morſu noſtra ridere, ſed amico ſcripto vel colloquio meliora & ſaniora, ſi quæ invenerint,* nos *docere dignentur.*

LAUREA VICTORI.

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

Digitized by Google